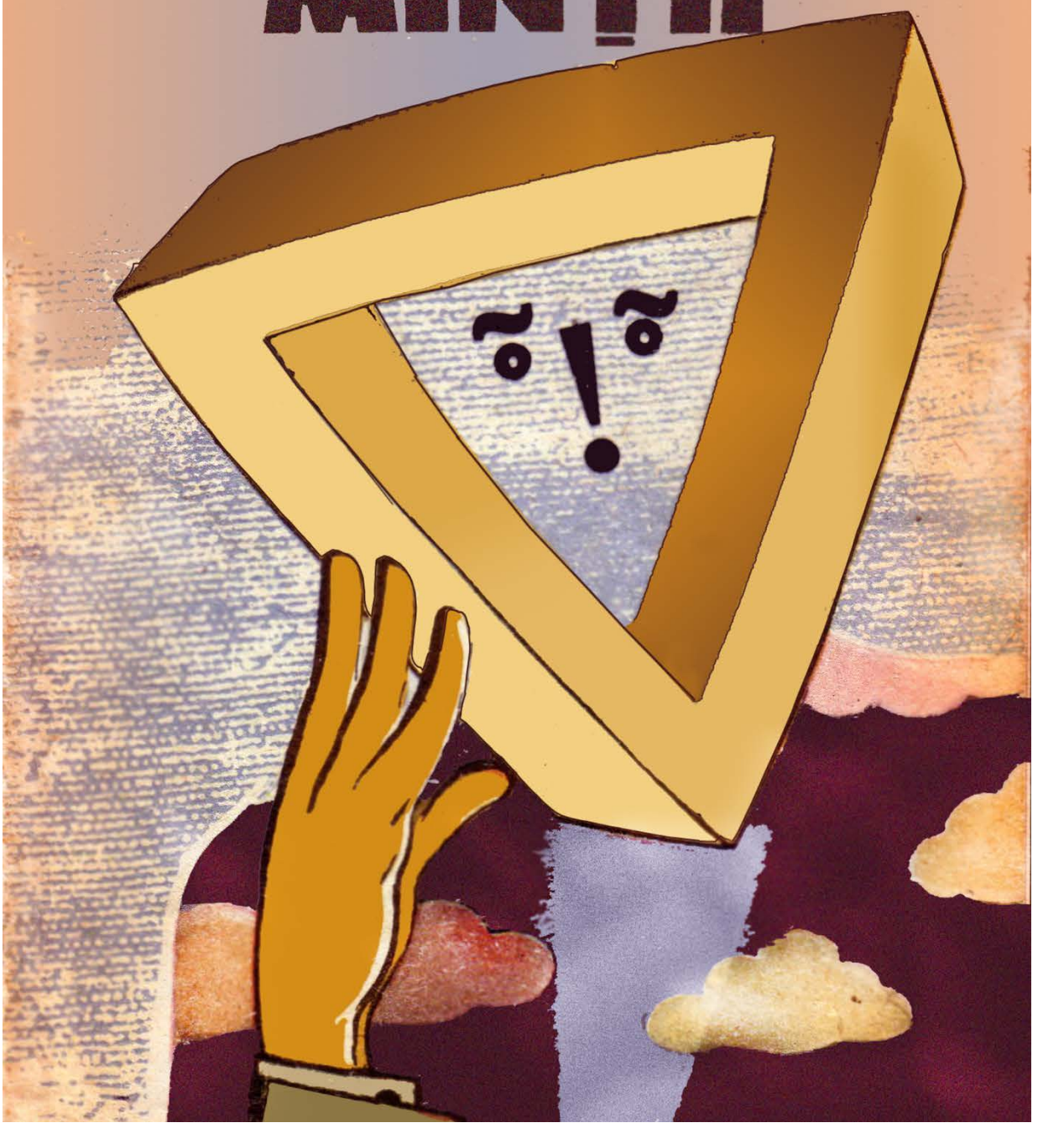
VALENTIN RĂDULESCU

CUTEZANȚA MINȚII



Valentin Rădulescu

CUTEZANŢA MINŢII

VALENTIN RĂDULESCU

CUTEZANŢA MINŢII

EDITURA MILITARĂ, BUCUREŞTI, 1988

Coperta: FL. CREANGĂ

Cuprins

CUVÂNT ÎNAINTE 11
Plimbare printr-un cartier nou 12
În finala Festivalului Naţional *Cântarea României* 13
Construcţii feroviare 14
Stewardesa elegantă 15
De la C.C.A. - la Steaua campioana Europei! 15
Deduceţi ora exactă! 16
Pornind de la Capşa 18
Baciul, hâlca, fuga sau oina 19
Campionul 20
Faceţi cunoştinţă! 21
Printre protagoniştii Universiadei '87! 21
Pionierat românesc 22
Menzilhanelele 24
Ciudăţenia calendarului 24
Bătălia navală de la Midway 25
Baionetele infanteriei lui Ludovic al XIV-lea 26
Formaţia portdrapel 27
Falanga tebană 28
Idee neeuclidiană! 29
Axiomele lui Murphy! 30
Orgoliul scriitorului uitat 31
Careu din Evul Mediu 32
Disneyland 33
Maquis 34
„Blestemul” pietrelor preţioase 36
Lumea tăcerii şi a întunericului? 38
„Pasienţă... cu speranţă!” 39
Confruntarea roboţilor 40
Serialul T.V. „Colierul Charolttei” 41

Tunurile asediaţilor 42
Simplitate... grea! 43
Cutia „misterioasă” 44
Monstrul mărilor 44
Labirint 46
„Baloane colorate” 47
Manuscrisul lui Gulliver 48
Pictură uriaşă 49
Bumerangul 50
Torpilarea navei Laconia 52
Dansatoarea albă din Sahara 53
Adevărul... adevărat 54
Concursul Wilhelm Tell 54
Poluare în Atlantic 56
Tabloul magicienilor 56
Avicenna 57
Echilibru ecologic 59
Loteria franceză 59
Momeală pentru trădătorul secret 61
Arta în primejdie! 63
Cârtiţa 64
Câinii lui Jack London 65
Piramida lui Keops 66
Impostorii 67
„Cazinoul” antic 69
Bani de tot felul 70
Piaţa din jungla columbiană 70
Rezolvarea anecdotică 71
Pierdere camuflată de câştig! 72
Isteţimea cimpanzeilor 73
Hold-up... electronic! 74
În Babilon 75

Reconstituire după un deceniu 76
Furturi de milioane pentru milionari 78
Joc milenar 80
Din istoria prostiei omeneşti 81
Nimic necurat! 82
Comportament bizar 83
Piraţii geloşi 85
Răzbunarea lui „Imperial System” 86
Marele şomaj şi… micile secrete 87
Baskei Chamkrong 88
Sherlock Holmes intervine 89
Preţul hecatombei 91
O poveste cu pomul de iarnă 92
Pescarii papuaşi 93
Simţuri necunoscute de om 95
„Nebunii” şi „nebuni”! 97
Săritura… logicii! 99
De la Tutankhamon la dominarea damelor 101
Ţintaşii 102
Amuzament matematic 103
Debit uriaş 104
Transport pitoresc 104
RĂSPUNSURI 105
Plimbare printr-un cartier nou 105
În finala Festivalului Naţional *Cântarea României* 105
Construcţii feroviare 106
Stewardesa elegantă 106
De la C.C.A. – la Steaua, Campioana Europei! 106
Deduceţi ora exactă! 107
Pornind de la Capşa 108
Baciul, hâlca, fuga sau oina 108
Campionul 108

Faceţi cunoştinţă!.....108
Printre protagoniştii Universiadei ‘87!.....109
Pionierat românesc.....109
Menzilhanalele.....110
Ciudăţenia calendarului.....111
Bătălia navală de la Midway.....111
Baionetele infanteriei lui Ludovic al XIV-lea.....111
Formaţia portdrapel.....112
Falanga tebană.....112
Idee neeuclidiană!.....112
Axiomele lui Murphy!.....113
Orgoliul scriitorului uitat….....113
Careu din Evul Mediu.....113
Disneyland.....113
Maquis.....114
„Blestemul” pietrelor preţioase.....114
Lumea tăcerii şi a întunericului.....115
„Pasienţă cu… sapienţă!”.....115
Confruntarea roboţilor.....116
Serialul TV „Colierul Charlottei”.....117
Tunurile asediaţilor.....117
Simplitate... grea!.....117
Cutia „misterioasă”.....117
Monstrul mărilor.....118
Labirint.....118
Baloane colorate.....118
Manuscrisul lui Gulliver.....118
Pictura uriaşă.....119
Bumerangul.....119
Torpilarea navei Laconia.....119
Dansatoarea albă din Sahara.....120
Adevărul… adevărat.....120

Concursul Wilhelm Tell 120
Poluare în Atlantic 121
Tabloul magicienilor 121
Avicenna 121
Echilibru ecologic 121
Loteria franceză 122
Momeală pentru trădătorul secretelor 122
Arta în primejdie! 122
Cârtiţa 122
Câinii lui Jack London 123
Piramida lui Keops 123
Impostorul 123
„Cazinoul" antic 123
Bani de tot felul 124
Piaţa din jungla columbiană 124
Rezolvare anecdotică 124
Pierdere camuflată de câştig! 124
Isteţimea cimpanzeilor 125
Hold-up… electronic! 125
În Babilon 126
Reconstituire după un deceniu 126
Furturi de milioane pentru milionari 127
Joc milenar 128
Din istoria prostiei omeneşti 128
Nimic necurat! 128
Comportament bizar 129
Piraţii geloşi 129
Răzbunarea lui „Imperial System" 130
Marele şomaj şl micile pretexte 131
Baksei Chamkrong 131
Sherlock Holmes intervine 131
Preţul hecatombei 132

O poveste cu pomul de iarnă 133
Pescarii papuaşi 133
Simţuri necunoscute de om 133
„Nebunii” şi „nebuni”! 134
Săritura... logicii! 134
De la Tutankhamon la dominarea damelor 135
Ţintaşii 136
Amuzament matematic 136
Debit uriaş 137
Transport pitoresc! 137

CUVÂNT ÎNAINTE

De când datează problemele perspicacitate, de spirit de observaţie şi deducţie logică? Începutul lor se pierde în negura timpului, pentru că această gimnastică a minţii — ca s-o numim astfel — este cunoscută de mii de ani. Cea mai veche dovadă la care ne putem referi este un vechi manuscris egiptean, intitulat Papirusul Rhind *— după numele arheologului care l-a descoperit. El consemnează existenţa străveche a elementelor de logică în rezolvarea unor probleme şi datează aproximativ din anul 2000 î.e.n., dar de fapt — aşa cum arată însuşi acest document — este copia unei alte lucrări, întocmită cu încă un mileniu în urmă. Dar putem şti oare că asemenea îndeletniciri spirituale n-au preocupat omul cu mult înainte?*

În tot cazul, şi în trecut şi mai aproape de zilele noastre, asemenea probleme au fost cunoscute de numeroase popoare, din diferite zone geografice. Mărturii scrise rămase de la vechii egipteni, greci, chinezi sau din cultura existentă în Orientul mijlociu atestă preocuparea oamenilor faţă de ele. Mai recent, în era noastră mai bine-zis, prima carte cunoscută din acest domeniu a fost scrisă în anul 1202 de Leonardo da Pissa. Totuşi prima lucrare sistematică se consideră a fi cea a lui Bachet de Méziriac, apărută în anul 1612 în limba franceză, sub titlul sugestiv Problémes plaisants et détectables qui se font par Ies nombres.

De atunci însă au fost publicate numeroase lucrări ale genului.

Multe probleme au fost reluate, refăcute şi prefăcute, prezentate în felurite forme, astfel încât azi cu greu li se poate determina obârşia. De altminteri, foarte multe circulă de nu se ştie când pe cale orală, deoarece aproape fiecare dintre noi se simte îndemnat să le memoreze, pentru a le spune altora. Este, desigur, o mare bucurie să găseşti soluţia adevărată într-o situaţie creată anume pentru a te îndemna să porneşti pe o pistă falsă în gândire. Un exemplu de acest gen îl poate constitui şi străbunele noastre ghicitori.

În Editura Militară au mai apărat câteva cărţi scrise de acelaşi autor, începând cu Duelul minţii *şi terminând cu* Iscusinţa minţii. *Actuala lucrare,* Cutezanţa minţii *— titlul simbolizând îndrăzneala gândirii omului de a aborda aparenţele şi dintr-un unghi neobişnuit — se înscrie în acelaşi gen. Majoritatea problemelor de perspicacitate cuprinse în* Cutezanţa minţii *sunt prezentate sub forma unor naraţiuni, cele mai multe bazate pe date şi întâmplări reale, care încearcă să îmbrace într-o haină cât mai plăcută problema propriu-zisă, dar, în acelaşi timp, să ofere cititorului unele date inedite menite să contribuie la lărgirea orizontului său de cunoaştere.*

AUTORUL

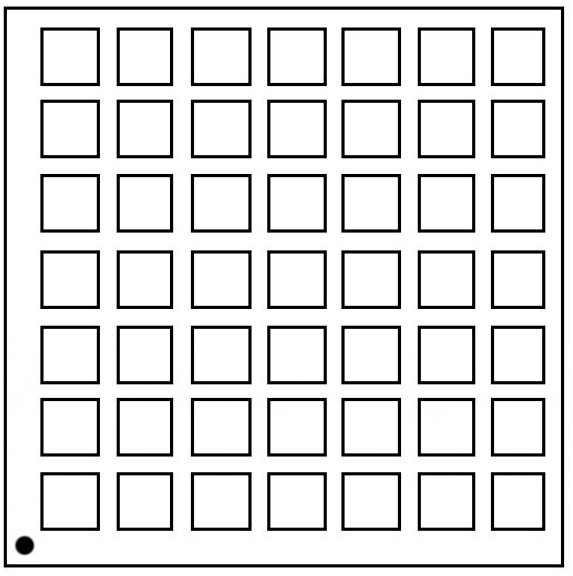
Plimbare printr-un cartier nou

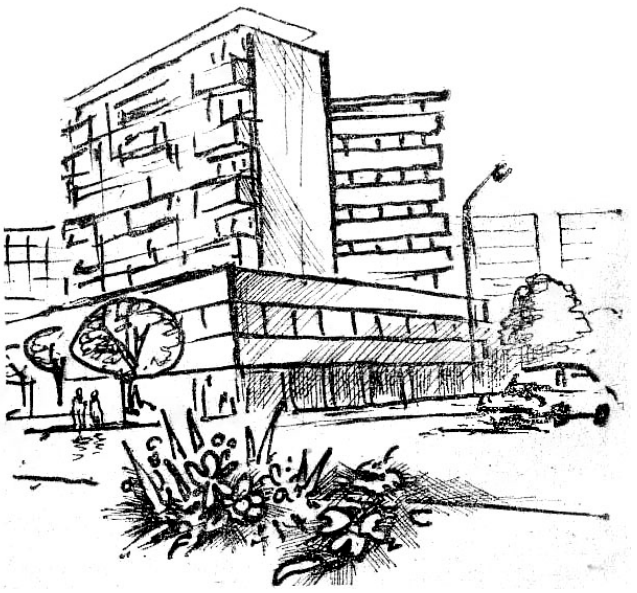
Piteştiul este astăzi de nerecunoscut pentru cineva care n-a mai fost pe aici în ultimii ani. Nu ne referim doar la întreprinderile relativ vechi — ce şi-au schimbat complet înfăţişarea şi întinderea — sau la cele ridicate mai recent, ci la aspectul urbanistic general.

Blocurile impozante, cu arhitectură modernă şi apartamente confortabile, nu-ţi mai amintesc cu nimic despre ceea ce a fost aici înainte.

Vizitând acest oraş deunăzi am admirat un elegant microcartier — dacă mai poate fi numit astfel — format din 49 de blocuri noi, orânduite raţional şi având multe magazine de ţi-e mai mare dragul să le priveşti. Dar nu numai să le privesc mi-a recomandat un amic. Prescripţia sa a fost ca în fiecare seară să fac neapărat un drum din colţul microcartierului, unde se afla blocul lui şi să mă plimb pe toate laturile acestuia, apoi să mă întorc. Era un fel de a mă scoate zilnic din sedentarismul cu care mă cam împrietenisem de când sunt pensionar şi care, fireşte, nu-mi aducea deloc foloase pentru sănătate.

Iar eu am respectat într-adevăr prescripţia amicului, făcând seară de seară plimbarea. Odată am mers împreună şi, prin contrast cu locuinţele frumoase ce le vedeam, ne-am adus aminte de o recentă statistică publicată de ONU, potrivit căreia un miliard de oameni, adică o cincime din populaţia globului pământesc, trăiesc în adăposturi precare, improvizate ori sunt complet lipsiţi de locuinţe, numărul acestora din urmă fiind de 100 de milioane! Antiteza ne-o ofereau blocurile printre care ne plimbam, cunoscând că la noi în ţară nu există oraş unde cea mai mare parte a locuinţelor să nu fi fost construită în ultimii 20-25 de ani şi care să nu asigure condiţii bune de locuit tuturor oamenilor muncii. Tot discutând, am ajuns în colţul opus al microcartierului şi ne-am întors. Să parcurgem înapoi alt traseu printre blocuri, întrucât aşa procedez în fiecare seară — mi-a zis amicul. Ceea ce am şi făcut. N-am scăpat însă amândoi prilejul de a concepe o mică problemă de perspicacitate. Pentru a simplifica lucrurile am zis că blocurile sunt aliniate tot câte şapte pe un rând, printre ele şi pe margini fiind aleile pe care ne plimbam, microcartierul imaginându-ni-l ca în schiţa alăturată.





Şi astfel, socotind că drumul de-a lungul fiecărei lături a unui bloc este de 50 de metri, ne-am întrebat ce distanţă am parcurs din locul de unde am pornit (însemnat cu un punct) fără să trecem de două ori pe aceeaşi alee (chiar dacă la întoarcere ne-am încrucişat vreodată cu traseul pe care îl efectuasem la ducere), astfel încât să mergem măcar o dată pe o latură a câte unui bloc aflat pe laturile acestui pătrat imaginar. Asta în cazul în care doream să efectuăm drumul cel mai scurt. Dar dacă am fi vrut să facem cea mai lungă plimbare posibilă respectând aceleaşi condiţii?

Înainte de a ajunge de unde am pornit ne-am oprit la marginea unui teren de joacă. „Îi vezi pe micuţii de acolo care se dau în balansoare? Sunt copiii unor tinere familii de pe scara unde stau eu", mi-a spus amicul. Şi, ca să-mi ofere şi el o problemă de perspicacitate, mi-a relatat că în aceste familii sunt mai mulţi copii decât adulţi, mai mulţi adulţi decât băieţi, mai mulţi băieţi decât fete, mai multe fete decât familii. Totodată a precizat: fiecare familie are cel puţin un copil, nu există două familii cu acelaşi număr de copii, fiecare fată are cel puţin un frate, fiecare fată are cel puţin o soră, una din familii are mai mulţi copii decât toate celelalte familii la un loc. Într-un cuvânt, am fost întrebat câte familii sunt, câţi băieţi şi câte fete are fiecare din aceste familii?

Aşa a luat sfârşit mica noastră plimbare printr-unul din noile cartiere ale Piteştiului.

În finala Festivalului Naţional *Cântarea României*

Formaţiile militare s-au prezentat totdeauna cu cinste la ediţiile Festivalului Naţional „Cântarea României". Mii de ostaşi, ofiţeri, personal muncitor civil nu şi-au cruţat eforturile pentru a se ridica tot mai sus pe scara artei şi culturii socialiste. Drept urmare a crescut permanent numărul distincţiilor primite, dintre care multe de laureat. Spectatorii ce au văzut formaţiile, de dansuri din cadrul caselor armatei din Bacău, Târgu Mureş, Piteşti — şi nu numai de aici — au rămas impresionaţi de măiestria interpretării; avântul tineresc, jocul individual şi de ansamblu, costumele alese au cules şi culeg nenumărate aplauze, parcă netezind drumul participanţilor spre cucerirea unor distincţii cât mai înalte.

Ne-am oprit asupra formaţiilor militare din Bacău, Târgu Mureş, Piteşti fiindcă ele, pe lângă celelalte dansuri încântător prezentate, şi-au dobândit o adevărată faimă într-un anumit folclor regional şi într-un anumit fel de dans. Fiecare din cele trei formaţii sunt parcă de neîntrecut, una în hore, alta în sârbe, alta în brâuri, după cum fiecare se pricepe parcă cel mai bine să interpreteze dansurile din folclorul Făgăraşului, al Maramureşului şi al Oltului. Aceşti dansatori care activează în cadrul caselor armatei din oraşele amintite s-au mai întâlnit în decursul ultimilor ani de mai multe ori în fazele interjudeţene sau în faza republicană a Festivalului Naţional „Cântarea României". Odată, bunăoară, au făcut chiar o repetiţie împreună. Atunci membrii formaţiei din Bacău — mai puţin cunoscători ai folclorului maramureşean — au asistat împreună cu dansatorii din Piteşti la o adevărată demonstraţie asupra modului cum se păstrează ritmul paşilor făcută de „aşii" horei, care — în acelaşi timp — erau consideraţi cei mai buni cunoscători ai folclorului oltenesc, şi au schimbat păreri asupra modalităţii de a interpreta brâul, dans în care ei nu erau la înălţimea piteştenilor.

Cunoscând aceste câteva lucruri despre cele trei formaţii militare de dansuri participante la Festivalul Naţional „Cântarea României”, puteţi spune care din ele era „specializată” mai mult într-un anume folclor regional şi într-un anume dans popular?

Construcţii feroviare

În nordul Moldovei, ca şi în Apuseni sau Oaş, pe defileul Argeşului sau al Oltului construcţiile feroviare schimbă peisajul cunoscut de zeci sau sute de ani. Linia ferată care va lega Râmnicu-Vâlcea de Curtea de Argeş, bunăoară, şi-a şi afirmat de acum existenţa prin numeroase tuneluri şi viaducte, adevărate opere de artă folositoare omului, săpate sau ridicate în mijlocul naturii. Noua cale ferată va aduce o economie de parcurs de 125 km între Bucureşti şi Sibiu — prin Piatra Olt — deci o substanţială reducere a timpului în care se efectuează transporturile, precum şi un consum mult mai mic de combustibil sau energie electrică pentru tracţiunea trenurilor. La lucrările din această regiune participă, printre alte întreprinderi, şi cinci loturi de construcţii de la mai multe antreprize din ţară. Aici muncesc cu spor şi mulţi ostaşi din unităţile de construcţii de căi ferate.

Pe şantiere se desfăşoară o susţinută întrecere, care a dus şi duce la creşterea productivităţii muncii, sporirea eficienţei economice şi scurtarea termenelor de dare în exploatare. Fiecare lot de construcţii, respectiv din regionalele de căi ferate Timişoara, Craiova, Braşov, Bucureşti, Iaşi, au denumirea prescurtată — nu în ordinea regionalelor amintite — de Lotul 1, Lotul 2, Lotul 3, Lotul 4 şi Lotul 5. Toate aceste loturi sunt deservite de câte o secţie de utilaje de construcţii (SUC) — I, II, III, IV şi V — organizate ca atare şi care, de asemenea, sunt angajate în întrecere, pe baza indicatorilor de plan specifici activităţii lor.

La sfârşitul anului care a trecut s-a încheiat situaţia rezultatelor obţinute în întrecere, făcându-se un clasament pentru loturi şi secţii de utilaje. Noi nu vă vom spune cine s-a situat în frunte, dar dumneavoastră veţi putea deduce ordinea reflectând la datele ce vi le vom furniza. Astfel, trebuie să ştiţi că întrecerea dintre secţiile de utilaje a fost câştigată de secţia de utilaje care a deservit Lotul 1, iar acest lot s-a clasat mai slab în întrecerea dintre loturi, însă nu pe ultimul loc. Secţia de utilaje de construcţii care a deservit Lotul 2 a fost a doua, ceea ce a însemnat, de asemenea, un loc mai bun decât lotul pe care l-a deservit. Secţia a III-a a ocupat locul trei, secţia a V-a a fost ultima, iar şantierul pe care l-a deservit a fost fruntaşul întrecerii între şantiere. Tot în această întrecere, constructorii braşoveni au luat-o înaintea celor din Lotul 3, iar în întrecerea secţiilor de utilaje secţia 1 a depăşit secţia de utilaje repartizată constructorilor ieşeni. Constructorii bucureşteni şi secţia a IV-a ce i-a deservit s-au clasat pe acelaşi loc în întrecerile respective. În sfârşit, timişorenii n-au câştigat întrecerea constructorilor, dar au ocupat un loc mai bun decât secţia care i-a deservit şi decât Lotul 4.

Pe baza datelor furnizate puteţi determina cărei regionale de căi ferate aparţine fiecare lot în parte, ce secţie de utilaje de construcţii a deservit pe fiecare din aceste loturi şi ordinea tuturor în întrecerea dintre loturi şi dintre secţiile de utilaje de construcţii?

Stewardesa elegantă

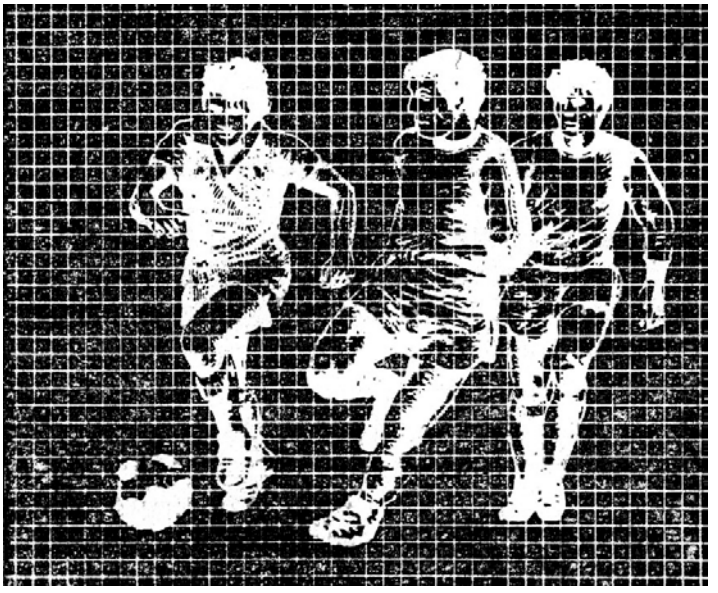
Toate stewardesele — şi nu numai ele! — care zboară pe avioanele companiei române de transport TAROM se uită cu plăcere la colega lor Ioana S. În primul rând pentru că este o fată harnică şi disciplinată, o bună colegă, are mereu zâmbetul pe buze şi în plus — dacă aici este potrivită noţiunea „în plus”! — este şi tare drăguţă. Dar nu este numai asta. Înainte de a-şi pune uniforma Ioana vine în fiecare zi la serviciu altfel îmbrăcată! La început mai erau câteva colege care o bârfeau că risipeşte prea mulţi bani pe haine, dar nici lor nu le venea parcă să creadă că fata aceasta, modestă din fire, putea să aibă asemenea manie. Mai ales că nici nu era vorba de lux, fiindcă nu purta lucruri scumpe şi deseori puteai vedea că după câteva zile poartă aceeaşi fustă sau aceeaşi bluză ori descopereai că are la gât un batic pe care l-ai mai văzut. Şi totuşi parcă mereu era îmbrăcată altfel! O colegă a întrebat-o odată cum de reuşeşte, are oare atât de multe lucruri? Da de unde! — i-a răspuns Ioana. Pentru venirea la serviciu eu nu am deloc multe lucruri. Cu toate acestea, uite se împlinesc trei ani de când n-am venit îmbrăcată la fel! Totul este să te gândeşti să combini îmbrăcămintea. De fapt, pentru serviciu eu am câteva fuste, de trei ori mai multe bluze şi nici de două ori atâtea baticuri câte bluze; totuşi, timp de trei ani n-am fost îmbrăcată în două zile absolut la fel. Peste câteva săptămâni o iau de la început.

Câte bluze foloseşte Ioana?

De la C.C.A. - la Steaua campioana Europei!

Pentru fotbalul românesc anul de cea mai mare glorie a fost 1986 când echipa Steaua a reuşit marea performanţă de a se afirma ca cea mai bună din Europa! Agenţiile internaţionale de presă, revistele şi ziarele de sport din întreaga lume au consemnat acest eveniment, dedicând comentarii elogioase la adresa echipei clubului armatei noastre.

Fără voie, ne-am amintit citind toate acestea de un turneu disputat acum câţiva ani, când echipa militară — pe atunci purta denumirea de C.C.A. — a participat la un turneu intern pe care l-a câştigat printr-o admirabilă mobilizare de voinţă. Cine ar fi bănuit că aceeaşi voinţă — alături, firește, de tactică şi tehnică — va conduce echipa la supremul titlu european?



La turneul amintit, pe lângă C.C.A., au mai participat echipele Rapid, Dinamo şi Petrolul din Ploieşti, fiecare jucând cu fiecare câte un meci. Turneul a fost disputat cu mare îndârjire şi — cu toate că nu s-au marcat în total decât 11 goluri — nici unul din meciuri nu s-a încheiat la egalitate. Toate partidele au fost foarte frumoase. Tocmai ultima partidă a turneului, disputată între Rapid — care conducea în clasament — şi Dinamo — deţinătoarea lanternei roşii — nu promitea o luptă prea mare. Ca să piardă titlul de câştigătoare a turneului echipa feroviară trebuia să fie învinsă la o diferenţă de patru goluri, lucru de-a dreptul imposibil. Dar ceea ce părea aproape de necrezut s-a întâmplat, datorită capriciilor atât de imprevizibile ale jocului cu mingea rotundă!

Dinamo a atacat furibund din primele minute şi marea surpriză a şi început să se contureze: la pauză 3:0! Feroviarii, dându-şi seama de pericol, au încercat să riposteze, reuşind chiar să înscrie primul gol al reprizei secunde. Dar asta a fost doar un simplu foc de paie, pentru că renumita apărare dinamovistă n-a mai lăsat nici o speranţă liniei de atac rapidiste. Rezultatul final: 5:1. Şi astfel, câştigătoarea acestui turneu, memorabil prin ardoarea cu care s-a disputat şi mai ales prin deznodământul ultimului meci, a devenit echipa C.C.A.

Puteţi indica cine pe cine a învins în turneu, precum şi scorurile cu care s-au încheiat meciurile? Firele, aflarea răspunsului nu este tocmai uşoară, dar logica şi spiritul de observaţie vă vor conduce sigur la rezultat.[1]

Deduceţi ora exactă!

Babilonienii au fost primii care au împărţit durata zilei în ore. Grecii au preluat ideea de la ei, dând-o apoi celorlalte popoare ale Europei. Tot aceeaşi cale a urmat şi întâiul ceas cu cadran, ceasornicul solar.

Timpul a fost măsurat cu ajutorul apei. Ceasul de apă era folosit cu precădere în China: pe treptele unei scări de piatră erau aşezate mai multe cazane mari de aramă, iar apa se scurgea dintr-unul în următorul într-un interval de două ore (un *ke*). După poziţia apei se ştia ce *ke* era. Clepsidra, ceasul egiptenilor, măsura timpul după cantitatea de apă sau de nisip scursă printr-un orificiu dintr-un rezervor.

Ceasul de nisip se mai foloseşte şi astăzi; ca să-l „întorci” e de ajuns într-adevăr să-l întorci cu fundul în sus. E folosit în special pentru răstimpuri scurte, 2, 3, 5 minute. În antichitate se spunea că nisipul cel mai bun este cel provenit din marmură, dacă e fiert de două ori în vin, înlăturându-se de fiecare dată spuma şi fiind apoi uscat la soare. Nu degeaba primii ceasornicari, care au apărut în Egipt, la Alexandria, se numeau clepsidari.

Mileniile, secolele, anii au trecut şi astăzi am ajuns la vremea ceasurilor electronice de mare precizie, ceea ce nu ne împiedica să ne mai aruncăm câteodată privirea spre trecut. Dacă vreţi să vedeţi acest trecut, iată una dintre cele mai interesante colecţii poate fi văzută la Palatul Culturii din Ploieşti. Aici există nu mai puţin de 300 de ceasuri făurite de meşteri români, francezi, germani şi olandezi, începând din secolul al XVI-lea şi până în apropierea zilelor

[1] Se acordă 2 puncte pentru victorie şi un punct pentru rezultate de egalitate (n.n.)

noastre. Sunt ceasornice de tot felul, cu mecanisme dintre cele mai ingenioase, unele arată numai orele, altele şi zilele, lunile şi anii; multe marchează trecerea timpului prin bătăi de clopot, sunete muzicale, ciripit de păsări ori apariţia unor delicate figurine de porţelan.

Printre exponate se găsesc, de exemplu, un ceas construit în anul 1693, care a aparţinut lui Constantin Brâncoveanu, ornamentat cu scene de vânătoare gravate în aur, pendula cu calendar a lui Alexandru Ioan Cuza, ce indica ora, ziua, data, anii, inclusiv cei bisecţi şi fazele Lunii. În colecţie mai figurează ceasurile lui Alexandru Moruzi şi Ion Caragea, ale scriitorilor I.L. Caragiale, B.P. Haşdeu, Cezar Bolliac, Duiliu Zamfirescu, cele ale lui Mihail Kogălniceanu, Nicolae Iorga, Enescu şi altele. Există aici ceasornice de buzunar din argint şi din aur, pe capacele cărora artiştii de seamă au gravat vulturul sau capul de bour. Printre exemplare se află şi ceasul lui Ludovic al XIV-lea, confecţionat de un celebru specialist francez, precum şi ceasul lui Peneş Curcanul, un cadran solar de buzunar. Unele din ele stau inerte de cine ştie când, din pricina unor defecţiuni mecanice, dar cele mai multe sunt în stare de funcţionare şi, intrând în acest original muzeu, eşti copleşit de tic-tacul neostenit al sutelor de felurite mecanisme. Se înţelege că nu toate merg exact, timpul punându-şi pecetea şi pe roţile dinţate ale gingaşelor mecanisme. Într-un colţ, o minunată pendulă sculptată în lemn de abanos cu incrustaţii de fildeş ţăcăne încet şi maiestuos, privind „de sus” ceasul de masă de alături, obiect masiv din bronz, înfăţişând pe zeul Cronos. Vizavi un superb ceas încastrat într-un glob albastru cu semnele zodiacului, ţine companie, ocrotindu-l parcă, unui scump ceas oval de buzunar cu şase capace pictate în email, având o vechime de peste trei secole.

Vizitând acest muzeu foarte interesant mi-am pus o serie de întrebări privind funcţionarea atâtor mecanisme ingenioase pe care le-am văzut. Dar una din întrebări a fost şi de altă natură, chiar dacă era în legătură cu ceasurile. Fireşte, toată lumea ştie că o oră are 60 de minute, iar un minut — 60 de secunde. V-aţi gândit vreodată la relaţia existentă între aceste unităţi de timp înscrise pe cadranul ceasului? Dar să vă spunem mai amănunţit despre ce este vorba.

La ora 12, bunăoară, atât limba ce arată orele, cât şi cea care indică minutele se găsesc suprapuse. Ele se află în această situaţie de mai multe ori pe zi. Pornind de la ora 12, să spunem, minutarul o ia înaintea limbii care indică orele şi se situează tot înainte faţă de el până după ora 12 şi 30 de minute, când începe să treacă înapoia acesteia din momentul când a depăşit o jumătate de cadran, apoi distanţa se micşorează până la ora 13, moment când din nou minutarul o ia înaintea limbii ce arată orele.

Acum gândiţi-vă la problema cu care m-am confruntat şi eu întâmplător privind unul din vechile ceasuri din muzeul amintit ce mergea şi arăta ora foarte exact. Cadranul acestuia era foarte frumos şi precis gradat şi timpul nu ştersese deloc cele 60 de linii emailate care indicau minutele. În momentul când priveam minutarul am observat că el se găsea exact în dreptul unei asemenea linii. Uitându-mă la limba ce indica orele am constatat că şi ea se afla tot în dreptul unei asemenea linii indicatoare de minute. Minutarul se găsea cu 18 minute înaintea celeilalte limbi. Puteţi spune ce oră era? Dar în cazul când minutarul ar fi fost plasat în dreptul unei linii aflate cu 18 minute în urma limbii indicatoare de ore, care şi ea s-ar fi găsit tot exact în dreptul unei linii, atunci ce oră ar fi fost?

Pornind de la Capşa

Cunoaşteţi istoria fostei cafenele, actualul restaurant Capşa din Bucureşti? Constantin Capşa, feciorul cojocarului Dumitru Capşa, a avut 12 copii. Dintre ei, Antonie, Vasile Constantin şi Grigore au întemeiat, la mijlocul veacului trecut, Cofetăria Capşa. Aşezată în 1852 în casa Dămăroaiei, ea s-a mutat, la 1868, în casele vornicului Slătineanu unde dăinuie până în zilele noastre.

Aducând de la Paris reţeta pentru îngheţată, cei patru fii ai cojocarului au câştigat faima oraşului. Comorelli din Pasajul Român, Dedu de pe malul Dâmboviţei, Ghiţă Bulibaşa de la Biserica Albă, Ivanciu din Grădina Cişmigiului şi ceilalţi cofetari din Bucureşti nu scoteau decât zaharicale: cataifuri, baclavale, sarailii, rahaturi şi peltele, pregătind dulciuri şi gustări româneşti.

Fiind cât se poate de atenţi la prezentarea mărfii, harnicii fraţi Capşa au dobândit curând întâietatea faţă de toţi ceilalţi cofetari. Cu câştigul realizat de pe urma cofetăriei, ei au deschis în 1881 restaurantul şi hotelul cu acelaşi nume. Sala restaurantului era numai cât jumătatea celei actuale şi avea — cum ne informează Gheorghe Crutzescu — uşa de intrare de-a dreptul din strada Edgar Quinet. Ani de-a rândul, făcându-şi un punct de onoare din pregătirea bucatelor celor mai alese şi din prezentarea lor cât mai elegantă, localul a întrunit în jurul meselor sale o întreagă lume. Însă Capşa a rămas şi va rămâne cunoscută prin numeroşii scriitori şi oameni de artă. Lista celor care frecventau restaurantul — celebrităţi ale literaturii şi artei româneşti — ar fi prea lungă pentru a reproduce aici şi, fireşte, chiar întocmind-o s-ar putea să omitem pe cineva. Şi nu trebuie să credem că scriitorii, artiştii, ziariştii şi ceilalţi oameni de cultură ce veneau la Capşa se mărgineau numai la dezbaterea problemelor politice şi literare. Oamenii ştiau să petreacă, luând nu odată drumul — după „şvarţul" sau „turceasca" de la Capşa — unei cârciumi sau cârciumioare bucureştene (pe atunci nu prea li se spunea „restaurant"). Atât pentru cel vin ghiurghiuliu, cât mai cu seamă pentru a discuta „probleme arzătoare la ordinea zilei".

În preajma scrierii romanului *Calea Victoriei*, Cezar Petrescu obişnuia adesea să culeagă şi impresii ale altora despre viaţa şi caracterele oamenilor pe care urma să le zugrăvească în carte. Cel mai ades se ducea la Capşa, dar nu o dată pleca de aici — cu unul sau doi amici — spre alte locuri. Şi acestea erau destulă în Bucureştii primei părţi a secolului nostru. Mergeau fie la „Niţă Stere" sau la „Tabacu", fie pe Calea Griviţei, colţ cu bulevardul 1 Mai, la „Chibrit" ori la atâtea altele, unde scriitorul şi invitatul sau invitaţii săi se retrăgeau mai mult pentru a schimba în tihnă la o masă dosnică păreri despre lume.

Banalele întâmplări care urmează au avut loc prin prima treime a secolului, când timp de o săptămână Cezar Petrescu s-a întâlnit în fiecare zi cu câte un amic în alt loc. Într-o săptămână el s-a văzut — cum consemnează un cronicar în *Anuarul presei române* — în fiecare zi cu câte unul dintre următorii amici: prozatorul Gheorghe Brăescu, actorul cunoscut Brezeanu, scriitorul Mateiu Caragiale, fiul marelui umorist, actorul Ion Iancovescu, scriitorii Ionel şi Păstorel Teodoreanu, precum şi pictorul Gheorghe Petraşcu. Discuţiile lor s-au purtat pe rând la „Capşa", „Niţă Stere", „Tabacu", „Chibrit", „Cocoşul Roşu" şi în cârciuma „Cerbu" — aici în două zile diferite. Spicuim câteva date disparate din cronica amintită, care, dacă sunt analizate de către

cititor, el poate răspunde la întrebarea pe care o punem şi anume cu cine a fost în fiecare din zilele săptămânii scriitorul Cezar Petrescu şi în care localuri? Deci, citiţi cu atenţie:

1. S-a discutat cu pictorul Gheorghe Petraşcu într-o zi după ce Cezar Petrescu fusese la „Cerbu” şi înainte de a fi la „Niţă Stere”.
2. Cezar Petrescu a comentat subiectele nuvelelor *Doi vulpoi* şi *Vine d-na şi d-nul general* ale lui Gheorghe Brăescu, înainte cu trei zile de a fi fost le „Capşa”.
3. Ziua în care Cezar Petrescu a fost la „Tabacu” a fost intercalată cu ziua petrecută cu Ionel Teodoreanu şi cea petrecută cu actorul Brezeanu.
4. Interesantă discuţie cu Mateiu Caragiale despre romanul *Craii de Curte Veche* s-a desfăşurat la două zile după ce Cezar Petrescu fusese la „Chibrit” şi cu două zile înainte de una din vizitele sale la „Cerbu”.
5. A doua zi după conversaţia avută cu Păstorel Teodoreanu, mai cu seamă asupra obiectului satirelor din epigramele sale, Cezar Petrescu a fost la „Cocoşul Roşu”.
6. Două zile erau intercalate între întâlnirea cu actorul Ion Iancovescu şi data când Cezar Petrescu fusese la „Capşa”.

După ce aţi analizat frazele de mai sus, puteţi preciza în ce zi a săptămânii — începând cu luni — s-a întâlnit autorul romanului Calea Victoriei cu partenerii săi de discuţie şi în care local anume?

Baciul, hâlca, fuga sau oina

Din vechi timpuri, jocul sportiv oina a cunoscut o largă răspândire în ţara noastră. Pe vremuri el se chema „baciul” sau „lupii şi baciul”, întrucât se spunea că semnifică alungarea lupilor care atacau stânele. Şi astăzi, în jurul Blajului jocului i se mai spune „baciul”, „hâlca”, „lupta-lungă” ori „matca-mare”; în preajma Sibiului, „fuga”, la Dej „hopăcitul”, prin Suceava „apucă”, iar în Muntenia a fost numit, la început, „hoină” şi mai târziu „oină” — aşa cum este cunoscut şi acum.

În 1893-1894, pe când era ministru Spiru Haret, s-a introdus oina în şcoli. Regulamentul jocului a fost întocmit de maestrul de gimnastică Radu S. Corbu, de la Liceul Nicolae Bălcescu din Brăila şi, ca urmare, din 1894 au început să aibă loc întreceri de oină după regulile stabilite. Primul Campionat al Capitalei a avut loc în anul 1897 şi el s-a ţinut în grădina Cişmigiu, cu participarea unor echipe alcătuite din elevi ai claselor superioare de la liceele Gheorghe Lazăr, Sf. Sava, Gheorghe Şincai şi altele.

Nu după mult timp, asemenea campionate s-au organizat şi în alte oraşe din ţară. Răsfoind acum câţiva ani colecţia Gazetei Transilvaniei, bunăoară, am aflat că în anul 1899 la Braşov a avut loc un mare concurs, la care s-au întrecut cu destoinicie opt echipe, formate din elevi de la liceele şi gimnaziile din localitate şi din judeţ.

Nu mai ţin minte exact ce echipă a câştigat şi nici care a fost ultima. Îmi amintesc bine însă numele celor ce s-au clasat pe locurile respective. Cu toate acestea vreau să reconstituim împreună clasamentul acestui concurs. Ca să fie mai uşor vom marca echipele cu iniţialele A, B, C, D, E, F, G, H.

Mai ştiu, în plus, că echipa A se găsea în clasament înaintea lui F şi H, că B, prin faptul că era imediat înaintea lui C, era astfel şi înaintea lui A, că D era pe locul III în clasament şi se plasase, astfel, imediat după C; de asemenea, că E era în urma lui G şi, în sfârşit, că F nu reuşise să se claseze înaintea echipei H. Ei bine, cunoscând toate aceste detalii, vă rog să mă ajutaţi să reconstitui tot clasamentul concursului de oină.

Campionul

Au trecut mulţi ani de când s-au petrecut cele ce urmează, dai lucrurile rămân tot atât de palpitante ca în zilele acelea pentru că este vorba de... Ilie Năstase! Aşa că spicuim câteva din însemnările marelui tenisman român:

„... Răsfoind ziarele mi-am dat seama că amănuntele Circuitului american 1971 nu se prea cunosc, aşa încât am să-mi permit să dezvălui câteva din ele. N-o fac dintr-un orgoliu al învingătorului, ci dimpotrivă — pentru a arăta că victoria nu depinde, de multe ori, decât de un simplu fir de păr... pe care să nu-l laşi să-ţi scape! Cred că victoria din finală de la Omaha asupra lui Richey a fost singura fără emoţii până în ultima seară de la Hampton. Vreţi câteva exemple? La Richmond, Pasarell a avut un set, 5-4 şi 30-0... Apoi, Gimeno, care îl bătuse pe Franulovici cu un tur înainte, m-a condus cu 4-1 (!) în setul decisiv... Situaţia cea mai disperată am avut-o însă în meciul cu Newcombe. Campionul de pe Wimbledon mă conducea cu 5-3 şi 30-0, pe serviciul lui (!). La 30-0 a servit Newcombe din dreapta sa, şi a ţâşnit spre fileu. Eu am dat returul pe lung de linie, dar Newcombe a venit bolid cu voleul de backhand şi a trimis mingia puternic în partea cealaltă a terenului. Nu ştiu de unde mi-a venit puterea să mă arunc în direcţia mingii. Cred că în clipa aceea am avut cel puţin startul campionului mondial la 100 m! În momentul în care m-am apropiat de minge am lovit în neştire. Newcombe, la fileu, n-a avut nici măcar timpul să-şi potrivească racheta. Mingea a „şters" linia. Cei 6000 de oameni din tribunele sălii din Richmond s-au ridicat toţi în picioare. Am aşteptat mult liniştirea publicului. M-am uitat între timp în ochii lui Newcombe. Nu izbutea să-şi ascundă uimirea. În clipa aceea mi-am dat seama că am câştigat... Până la sfârşit, adică până la 7-6 pentru mine, de la 3-5 şi 0-30, am avut impresia că Newcombe nu poate uita crosul meu din alergare... După meci, Ţiriac mi-a spus că am făcut cel mai bun joc din viaţa mea şi că acel cros poate fi socotit lovitura mea nr. 1. Cred că are dreptate. Cu acel cros (al disperării, ca să fiu sincer) am izbutit să-l dereglez pe campionul Wimbledonului...

În finală cu Ashe am avut cinstea să fiu comentat la T.V. de Newcombe însuşi. Şi aici însă peripeţiile au fost teribile. În setul decisiv, la 3-2 pentru Ashe, mi-am pierdut serviciul. Deci 4-2 pentru el şi 30-0. În 90 la sută din cazuri un meci între jucători de valori apropiate nu poate avea decât un singur deznodământ într-o asemenea situaţie. Şi totuşi în acest moment greu am început să joc exact ca după crosul din partida cu Newcombe. N-am mai greşit nici o minge. Am câştigat astfel turneul open la Richmond, împotriva „copilului iubit" al Richmondului (Ashe este originar din statul Virginia). Am fost aplaudat îndelung... Publicul s-a dovedit de o obiectivitate care m-a uluit.

Şi romanul meu de aventuri a continuat cu peripeţii şi mai cumplite. La Hampton, în semifinala cu Franulovici, am avut 5-3 şi match-ball în setul patru. Îmi lipsea o singură minge

pentru a obţine victoria. De astă dată Franulovici m-a „întors” şi am ajuns 2-2 la seturi. În setul decisiv, al cincilea, obsedat de gândul că pierdusem, cu puţin înainte, un meci cu Franulovici, mi-am pierdut ritmul şi astfel am ajuns să fiu condus cu 4-0. Ce a urmat e greu de închipuit. Franulovici a avut 7 (!) match-ball-uri. Am rezistat tuturor acestora şi am câştigat!

În sfârşit, a venit şi finala cu Clark Graebner. Cine va câştiga 3 din cele 5 seturi ale meciului? Cu acel Graebner în faţă căruia nu câştigasem niciodată. Mă gândeam îndeosebi la cei de acasă. Înainte de joc Ţiriac mi-a spus că povestea cu complexul Graebner e o invenţie gazetărească şi că lucrurile sunt mult mai simple. Important este să dai returul mai tare, m-a sfătuit el. La Hampton am obţinut prima victorie împotriva unui jucător care părea de neînvins şi astfel am încheiat învingător circuitul indoor 1971 al Americii”.

Ilie Năstase relatează multe amănunte ale acestui meci. Nu le vom reproduce, ci vă vom reda câteva elemente pe baza cărora vă prezentăm o problemă de perspicacitate... Astfel, Năstase a câştigat primele două seturi; Graebner a obţinut mai multe game-uri în primul set decât în al doilea. Setul al treilea a început bine pentru Năstase, care a câştigat primul game. Deşi — dacă socotim game-urile — în acest meci Graebner a câştigat cu 25 la sută mai multe game-uri decât Năstase, victoria în meci a revenit campionului nostru!

Ştiţi care au fost scorurile fiecărui set?

Faceţi cunoştinţă!

Nu-i cunoaşteţi pe Boc, Boţu, Barbu şi Brobon? Nu-i nimic! Vă încunoştiinţăm noi că prenumele lor (pe care le redăm aici nu în ordinea exactă a numelor de familie de mai sus) sunt Ion, Ilie, Iosif şi Iordan. Ei mai au — probabil de demult — şi porecla de Coş, Colb, Caval şi Cimpoi — enumerate, de asemenea, într-o ordine care nu are legătură cu cea a numelor şi prenumelor.

Ceea ce vă mai putem spune este că numărul literelor care compun numele, prenumele şi porecla luate împreună este diferit de la om la om. Mai reţineţi că porecla Colb nu aparţine nici lui Boc şi nici lui Ion, precum şi faptul că nici numele de familie şi nici porecla lui Iosif nu au şase litere.

Ei, acum îi puteţi recunoaşte? Care este prenumele, numele şi porecla fiecăruia din cei patru?

Printre protagoniştii Universiadei '87!

La jocurile mondiale ale Universiadei de vară din anul 1987 sportivii români au participat cu mare succes, cucerind 43 de medalii, dintre care 21 de aur! La cele mai multe discipline, în întrecerile cărora au participat, ei s-au aflat printre protagonişti şi clasamentul final oglindeşte fidel acest lucru. Din cele 121 de ţări cu peste 5000 de participanţi, România s-a clasat a III-a pe naţiuni după SUA şi URSS! Băieţii şi fetele noastre au doborât recorduri ale jocurilor, culegând binemeritatele aplauze atât în concursuri, cât şi în clipele când tricolorul românesc se ridica deasupra podiumului. Dar, aproape ca întotdeauna în întrecerile sportive, gazetarii fac felurite clasamente, pe discipline sportive, pe echipe, pe total şi aşa mai departe. Un asemenea

clasament al celor mai buni 50 de sportivi ai jocurilor — alcătuit de un grup de prestigioşi gazetari ne-a relevat faptul că sportivii şi sportivele noastre se găsesc pe locuri fruntaşe. Astfel, cu îndreptăţită mândrie patriotică constatăm că în tabelul celor mai buni 50 de sportivi universitari din lume românii sunt reprezentaţi de şase sportivi.

În legătură cu acest lucru vă putem oferi o problemă de perspicacitate. Dar, gândindu-ne că poate unii dintre cititori cunosc numele unor sportivi şi sportive, noi nu le vom menţiona, numindu-i doar prin iniţiale. Ei sunt S, B, C, F, K, M, iar locurile din clasament — 3, 7, 12, 20, 36, 47.

Vă rugăm să citiţi cu atenţie următoarele detalii, care sunt suficiente pentru ca — punându-vă în valoare perspicacitatea să aflaţi pe ce loc s-au plasat în clasament şi ce disciplină practică fiecare din cei şase sportivi — băieţi şi fete:

a) S, împreună cu sportivul clasat pe locul 3 sunt înotători; M şi sportivul clasat pe locul 1 sunt atleţi. B şi sportivul clasat pe locul 12 sunt canotori;
b) dacă am lua trei sportivi, şi anume pe K, împreună cu sportivul de pe locul 12 şi cel de pe locul 36 vom avea un grup format dintr-un înotător, un canotor şi un atlet: triouri identice s-ar putea alcătui şi din sportivul S împreună cu cei doi clasaţi pe locurile 20 şi 36 sau din C împreună cu sportivul clasat pe locurile 36 şi 47. Aşadar cele trei formaţii — K, 12, 36 sau S, 20, 36 ori C, 36, 47 — cuprind fiecare la rândul lor câte un atlet, un înotător şi un canotor.

Încercaţi să descoperiţi care este locul în clasament şi ce disciplină aparţine fiecăruia din cei şase sportivi.

Pionierat românesc

Eram şase „bătrâni”. Ne numeam noi aşa, nu pentru că ne simţeam ca atare, dimpotrivă, inima părea tânără, cu toate că unul mai aducea vorba de hipertensiunea lui, altul de puţină cardiopatie ischemică şi aşa mai departe — dar fiindcă fiecare dintre noi adunase ceva ani pe răbojul vieţii. Ne recomandăm: eu, pe nume Stan, apoi Varga, cel care se credea atotştiutor, Toma, calm şi măsurat la vorbă, Roman, vorbă lungă, dar totuşi cu temei, Paul, ce nu scăpa niciodată prilejul să contrazică pe orişicine, şi Jean, cel căruia îi scoteai vorbă din gură cu cleştele.

Venind odată vorba de unii descoperitori români, am ajuns la concluzia că România a adus o însemnată contribuţie încă de la primele încercări de a se explora ţinuturile necunoscute. Prietenii mei, după cum veţi vedea, aveau unele cunoştinţe în acest domeniu. Discutam, bunăoară, de Bazil C. Assan, Ilarie Mitrea, Sever PIeniceanu şi Ion Catina.

— Primul dintre aceştia care a păşit pe alte tărâmuri a fost Bazil C. Assan, am încercat să aprind discuţia eu, Stan.

— Foarte adevărat! m-a susţinut Paul. Ăsta-i adevărul în legătură cu cei patru exploratori români despre care discutăm.

— Cu totul inexact! a ripostat Jean. Nu el a fost primul, ci Ilarie Mitrea!

— Iată un om care cunoaşte bine istoria pionieratului geografic, a întărit Varga spusele lui Jean. Chiar Mitrea este cel în cauză!

— Faceţi toţi o mare confuzie, interveni Toma. Primul explorator român, dintre cei patru, a fost Ion Catina.

— Nu sunt de acord, şi-a spus părerea Roman. Despre nimeni altcineva nu poate fi vorba decât de Sever Pleniceanu.

Fireşte, nici unul dintre noi nu prea putea aduce argumente convingătoare în favoarea afirmaţiei sale. Asta ne-a făcut să trecem la precizarea anului în care s-a produs prima explorare a unuia dintre cei patru români amintiţi.

— 1876! a răspuns sigur de el Toma.

— Sunt convins că data la care ne referim a fost anul 1895, corectă Roman.

La rândul meu am susţinut că este vorba de anul 1898, afirmaţie la care s-a asociat imediat şi Paul. În schimb Varga a fost de părere că anul cu pricina este 1897, dată cu care a fost de acord şi Jean.

Astfel nici la acest punct nu ne-am putut pune de acord, aşa că — vrând-nevrând — am trecut mai departe la ocupaţiile celor patru exploratori avute înainte de a începe să cerceteze alte meleaguri.

— Ei bine, primul care a explorat a fost inginer! a susţinut cu tărie Jean.

— Adevărat, chiar inginer a fost! a spus şi Toma.

— Greşiţi amândoi! au ripostat într-un glas Varga şi Paul. El a fost naturalist.

Rămăsesem eu şi cu Roman, care am susţinut că este vorba de meseria de doctor.

După cum vedeţi, n-am ajuns la o înţelegere, dar ambiţia noastră era mare şi ne-a îndemnat să continuăm discuţia pe tema locurilor explorate, cu speranţa că asta ne va lumina mai mult memoria.

— Este, neîndoielnic, vorba de Rhodezia, care a fost explorată pentru prima dată de unul din cei patru! a spus Jean.

— Nici pomeneală! am intervenit eu şi cu Toma, a fost Congo!

— Greşiţi profund! ne-au contrazis Varga şi Roman. În cauză este Insula Ceylon! La rândul său, Paul a susţinut că explorarea a fost făcută în Insulele Celebes.

Cum puteam dovedi cine avea dreptate? Fiecare era convins că are memoria bună, dar nimeni nu putea dovedi. Părea mai mult o chestiune de orgoliu personal la vârsta noastră atât de înaintată ne-am hotărât să verificăm cine are dreptate.

Am descoperit astfel toţi, deopotrivă, că memoria ne cam slăbise. Fusese vorba de patru întrebări distincte: cine a fost primul explorator dintre cei patru amintiţi (pentru că mai fuseseră şi alţii înaintea lor), în ce an s-a petrecut evenimentul, ce profesiune avea cel în cauză înainte de a îmbrăţişa noua îndeletnicire şi, în sfârşit, în ce parte a globului şi-a desfăşurat el activitatea.

Verificarea pe care am făcut-o cu ajutorul enciclopediilor, al unor lucrări de geografie şi al altor asemenea surse de specialitate ne-a relevat următoarele lucruri, care, bineînţeles, n-au fost prea măgulitoare pentru memoria noastră: fiecare dintre noi şase răspunsese exact numai la o singură întrebare din cele patru! Precizând acest lucru, vă vom lăsa dumneavoastră satisfacţia de a descoperi răspunsurile exacte. Deci, cine a fost primul explorator român dintre cei patru despre care am vorbit, în ce an a întreprins el călătoria, ce ocupaţie avusese înainte de asta şi care au fost ţinuturile explorate?

Menzilhanelele

Poştele din Ţara Românească Muntenia au avut multe de suferit în urma războiului din 1787, când armatele de ocupaţie le-au luat în serviciul lor. Însă spre sfârşitul acestui război şi în perioada imediat următoare s-a dezvoltat în mod deosebit transportul mărfurilor cu poşta. Venit ca domnitor al acestei ţări în anul 1793, Alexandru Moruzi caută să dea o nouă organizare poştelor, scoţându-le de sub ascultarea marelui hatman şi după un timp, mai exact de la începutul lui mai 1795, dându-le în antrepriză. Aceasta — după cum glăsuia hrisovul dat — „prin separarea menzilhanelelor (staţiilor)" prin darea de la visteria Domniei a 700 de cai de ţară, iar judeţele să dea alte animale de povară precum şi 500 de căruţe, peste cele aflate la menzilhanele".

A rămas scris că un „vrednic contracciu" — cum li se mai spunea celor care au luat poştele în antrepriză la vremea aceea — organizase un bun transport între Slobozia şi Ciulniţa, care nu erau nici măcar la o distanţă de patru leghe, după cum se stabilise a se aşeza menzilhanelele una de alta. Întreprinzătorul căpitan de poştă din Slobozia, cu sprijinul „contracciului", avea pe lângă transportul de călători şi un transport necontenit de mărfuri între cele două localităţi — fireşte, mai cu seamă lădiţe şi saci nu prea mari. El trimitea permanent atelaje cu aceste mărfuri spre Ciulniţa, de unde alte atelaje le duceau spre Călăraşi, iar de la Ciulniţa căruţele sau carele veneau înapoi, de asemenea mai toate pline. Ele nu erau multe la număr, dar suficiente să asigure un transport continuu, zi şi noapte. De la această menzilhanea porneau atelaje trase de cai, care făceau în pas domol trei ceasuri până la Ciulniţa, altele trase de catâri, mai înceţi la drum şi cărora le trebuiau cinci ceasuri, iar poverile mai grele erau trimise cu atelaje trase de boi, care străbăteau drumul mai agale, în 7 ceasuri.

Toate mergeau necontenit către Ciulniţa, unde zăboveau câte un ceas pentru odihna şi adăparea animal lor, apoi luau drumul înapoi spre Ciulniţa. Aici atelajele nu mai aşteptau deloc, fiind repede încărcate animalele de tracţiune schimbate grabnic îndată porneau iarăşi spre menzilhaneaua din Ciulniţa.

Acum vă întrebăm pe dumneavoastră, stimaţi cititori: dacă trei atelaje porneau în acelaşi timp de la menzilhaneaua din Slobozia, unul tras de cai, altul de catâri, iar al treilea de boi şi fiecare odată ajuns la Ciulniţa zăbovea o oră şi se înapoia la Slobozia, loc în care nu avea pricină de aşteptare, apoi luă iarăşi calea către Ciulniţa, repetându-se mereu acest lucru cu toate cele trei atelaje după câte ore de la plecare se vor afla toate trei odată la una din menzilhanele şi la care anume din ele?

Ciudăţenia calendarului

Necesitatea măsurării timpului a apărut din vremuri străvechi. Recente descoperiri arheologice atestă că încă în urmă cu 20-30 de mii de ani au existat calendare primitive („gravate" pe colţi de mamut sau pe pereţii unor peşteri). Primele aveau la bază fazele Lunii, cu repetarea lor regulată după acelaşi număr de zile. Utilizate mai mult de către vechii chinezi şi babilonieni, apoi de popoarele de origine arabă, astfel de calendare au fost adoptate şi de către vechii locuitori ai ţării noastre.

Calendarul solar egiptean, bazat pe deplasarea anuală a Soarelui faţă de stele, cu o durată de 365 de zile, era împărţit în 12 luni a câte 30 de zile (30x12 = 360), plus cinci zile, suplimentare. Reforma calendarului egiptean, făcută în anul 46 î.e.n. de către împăratul roman Iulius Cezar, a adus mai multă precizie împărţirii timpului. La propunerea astronomului italian Luigi Lilio, papa Grigore al XIII-lea, instituind o comisie de reformă a calendarului (în 1582), aduce o nouă „corecţie" sistemului de măsurare a timpului. Incomparabil perfecţionat, cu o eroare de o zi la 33.000 de ani, calendarul gregorian sau de „stil nou" a fost adoptat treptat de numeroase popoare (la noi în ţară calendarul gregorian a fost introdus la 1 octombrie 1924, care a devenit, 14 octombrie „stil nou").

Actualul calendar după care se ghidează cele mai multe ţări de pe glob are şi „ciudăţeniile" sale, dacă le putem numi aşa, fiindcă ele nu sunt altceva decât un rezultat al repetării numărului de zile în săptămână, de săptămâni în lună şi de luni în an. Astfel, există perechi de luni — aprilie şi iulie, octombrie şi ianuarie, decembrie şi septembrie — ce încep totdeauna cu aceeaşi zi a săptămânii. De asemenea, anii care nu sunt bisecţi încep şi sfârşesc în aceeaşi zi a săptămânii. De reţinut că la fiecare 28 de ani acelaşi calendar poate fi folosit fără nici o modificare; este interesant şi faptul că zilele de vineri şi duminică nu pot marca niciodată începutul unui secol.

L	M	M	J	V	S	D
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30						

Vă vom supune atenţiei un mod de a „ghici" cu ajutorul calendarului un număr. Poate fi vorba de orice lună şi orice an, deoarece nu asta contează. Trasaţi cu creionul un patrulater care să încadreze 16 date pe graficul unei luni oarecare. Foaia de calendar va arăta ca în desen.

Toate aceste preparative fiind făcute, rugaţi pe cineva să aleagă patru date din calendarul respectiv, dar care să fie în cadrul patrulaterului pe care l-aţi trasat. Trebuie respectată o singură condiţie, şi anume aceea ca toate cele patru date alese să se găsească pe linii şi coloane diferite — cum sunt, de exemplu, 5, 11, 21, 27. Acum nu mai trebuie decât să pronunţaţi suma celor patru cifre alese!

A fost o întâmplare? Nicidecum. Spre convingerea tuturor, trasaţi un alt careu pe aceeaşi foaie de calendar sau pe alta şi repetaţi experienţa. Aţi înţeles „secretul"?

Bătălia navală de la Midway

După apriga bătălie din Marea Coralilor din luna mai 1942 şi împiedicarea ocupării de către japonezi a obiectivului strategic Port Moresby, aflat pe principala cale de acces spre Australia, amiralul Nimitz, comandantul şef al forţelor navale aliate şi terestre din Pacificul Central, a hotărât concentrarea majorităţii rezervelor de care dispunea la Midway, pentru a pregăti baza militară de aici să reziste împotriva invaziei nipone. De rapiditatea acestei operaţii depindea în mare măsură obţinerea unei victorii şi, implicit, reechilibrarea raportului de forţe între Axă şi Naţiunile Unite în Pacific, raport până atunci favorabil primei coaliţii. Între timp japonezii reuşiseră să scoată din luptă şi portavionul Yorktown comandat de amiralul F.J. Fletcher.

Trecându-se la îndeplinirea ordinelor, în drum spre Midway se aflau, pe lângă alte nave, portavioanele Enterprise, Hornet şi The Late. Ele navigau cu toată viteza spre locul unde avea să se desfăşoare următoarea mare bătălie. La bordul lor, drept comandanţi, se aflau amiralul Fletcher, trecut de pe portavionul avariat Yorktown, amiralul Spruance, şeful statului major al lui Nimitz, şi contraamiralul Lock. Împreună cu Fletcher, pe vasul său se găsea şi comandantul şef, amiralul Nimitz.

Orice minut era preţios. Dar atât minutele, cât şi traseul trebuiau cântărite cu mare grijă, ţinându-se seama că navele japoneze puteau apărea oricând, iar scopul deplasării nu era angajarea în luptă cu ele, chiar cu preţul unei victorii, ci ajungerea grabnică la Midway.

Primul a ajuns la Midway amiralul Spruance; nava comandată de Fletcher a sosit înaintea lui The Late. Singurul incident de pe parcurs a fost observarea de către Enterprise a unei nave japoneze, pe care ar fi putut s-o atace cu avioanele sale, dar comandantul a renunţat la acest lucru întrucât n-a putut obţine imediat legătura prin radio cu portavionul pe care se afla Nimitz.

Navele au ajuns la timp la Midway, unde a fost câştigată marea bătălie aero-navală ce s-a desfăşurat aici, japonezii comandaţi de amiralul Yamamoto primind o grea lovitură; ca urmare, forţele Naţiunilor Unite din Pacific au putut să-şi îndrepte grosul marilor unităţi aero-navale din subordine spre Guadalcanal, punând astfel stavilă ultimului asalt japonez în direcţia Australiei, care s-a desfăşurat în toamna aceluiaşi an.

Dar lucrurile sunt clare până aici. Neclară a rămas o problemă, pe care vă solicităm s-o rezolvaţi cu puţină perspicacitate: cine era comandantul fiecărui portavion dintre cele trei enumerate care s-au îndreptat spre Midway? Pe care din acestea a navigat Nimitz? În ce ordine au sosit aceste nave la Midway?

Baionetele infanteriei lui Ludovic al XIV-lea

Ludovic al XIV-lea, Regele Soare, cum i s-a spus, a marcat istoria Franţei în cea de a doua jumătate a secolului al XVII-lea şi începutul secolului al XVIII-lea. Fireşte, nu ne vom referi aici la calităţile sale de rege — printre care încurajarea artei şi literaturii şi nici la defectele sale — cum ar fi promovarea unei politici a războaielor de anexiune. Ne vom rezuma doar la episodul privind perfecţionarea înzestrării şi organizării armatei. El a acţionat pentru îmbunătăţirea armamentului de foc şi a introdus regulamente de luptă. De asemenea — şi tocmai de acest lucru este legată problema care urmează — Ludovic al XIV-lea a obligat infanteria să folosească baioneta. Odată hotărât acest lucru, s-a pus problema aprovizionării trupelor cu un mare număr de baionete, rămânând să se ia decizia asupra cărui tip să se opteze. Acest lucru nu era tocmai uşor, întrucât — pe lângă părerea regelui — alţi trei colaboratori şi sfătuitori de zi cu zi ai lui aveau alte păreri. Mazarin murise cu câţiva ani în urmă, aşa că nu se mai putea apela la opinia sa de necontrazis.

Existau deci patru păreri diferite. În discuţie erau patru tipuri de baionete: lungi, triunghiulare (care tocmai apăruseră şi se părea că sunt mai rezistente), late şi baionete scurte. Fiecare dintre cei patru, adică Ludovic al XIV-lea, J. Colbert, controlorul general al finanţelor statului, F. Louvois, ministrul de război, şi C. Chambert, ministrul comerţului, susţineau câte un tip din baionetele amintite. Poate la mijloc erau şi interese de altă natură, întrucât aceste baionete erau fabricate fiecare în oraşe din ţări diferite, dar asupra acestor interese istoria nu consemnează nimic. Ceea ce se ştie este că proveneau din Toledo — Spania, Nancy — Franţa, Solingen — Germania şi Charleroi — Belgia. Cui să se încredinţeze comanda?

Sigur, cititorul nu poate cunoaşte încă care tip de baionete era produs în fiecare din localităţile menţionate. De asemenea, nu ştie ce tip de baionetă era pe placul regelui şi al fiecăruia din cele trei notabilităţi franceze. Noi, care cunoaştem cine ce baionetă susţinea şi unde se fabricau tipurile respective, îl vom ajuta furnizându-i patru fraze cu ajutorul cărora poate găsi răspunsul, adică cine era pentru fiecare tip de baionetă şi care era localitatea unde se fabrică acesta. Toate frazele încep cu *dacă*. La interpretarea lor trebuie să se ţină seama de o condiţie esenţială, şi anume: în cazul când premisa este adevărată, atunci şi continuarea frazei este adevărată; în cazul când premisa, este falsă, atunci este adevărat nu restul frazei respective, ci sensul opus al acestuia. Iată frazele:

1. Dacă baionetele erau din Nancy (aceasta este premisa), atunci baionetele late erau cele pe placul regelui Ludovic, iar baionetele ce erau susţinute de Louvois nu proveneau din Toledo.
2. Dacă baionetele lungi erau pe placul lui Chambert, atunci baionetele triunghiulare proveneau din Charleroi, iar cele care se fabricau în oraşul Solingen nu erau pe placul lui Colbert.
3. Dacă Toledo este locul, de producere a baionetelor pe care le voia Colbert, baionetele lungi se fabricau la Solingen, iar cele scurte nu erau susţinute de Ludovic.
4. Dacă la Charleroi nu se fabricau baionetele scurte, atunci cele late erau preferate de Louvois, iar la Nancy se fabricau baionetele care erau pe placul lui Chambert.

Interpretând aceste patru fraze în modul arătat mai sus, puteţi deduce pentru ce tip de baionetă opta fiecare din cei patru, precum şi în care localitate se fabrică tipul de baionetă respectiv.

Formaţia portdrapel

Citeam într-o revistă că de multă vreme într-o ţară se păstrează obiceiul ca la parăzile militare drapelul să fie purtat de şase militari din diferite arme. De obicei, în ultima vreme ei sunt doi tineri şi chipeşi infanterişti — un căpitan şi un subofiţer — doi marinari voinici, având grade identice cu cele ale infanteriştilor şi câte unul din partea aviaţiei şi a tanchiştilor, ambii cu gradul de locotenent. În fotografia color care însoţea ştirea din revistă se distingea că la asemenea parăzi marina şi aviaţia sunt în uniforme albastre, iar infanteria şi tancurile, în uniforme roşii. Dar iată cum era alcătuită formaţia de şase militari ce purta la defilare drapelul (rândul din faţă este cel de sus):

Subofiţer infanterie	Locotenent aviaţie	Căpitan infanterie
Subofiţer marină	Locotenent tancuri	Căpitan marină

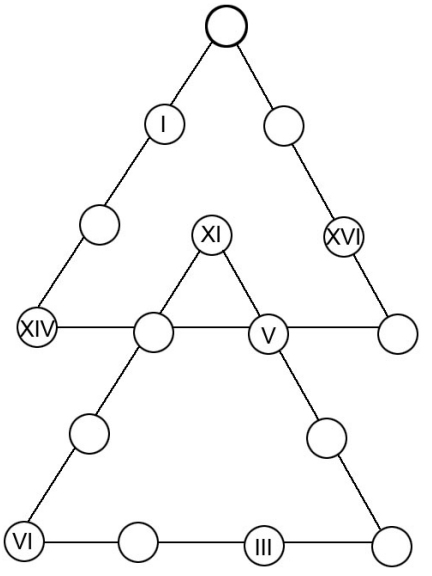
Totdeauna aceste parăzi se desfăşoară cu mult fast, spectatorii admirând pasul de metronom al coloanelor, în frunte cu cei şase militari care poartă drapelul. Dar, potrivit aceluiaşi obicei, de fiecare dată — aşa cum relata revista — aşezarea celor şase militari se schimbă. La ultima paradă în cele două rânduri ale portdrapelului ordinea militarilor era alta. Ţin minte că militarul din mijlocul rândului din faţă avea uniforma de aceeaşi culoare ca şi cea a celui din dreapta sa: în rândul al doilea, militarul din mijloc şi cel din stânga purtau şi ei uniforme de culoare identică. Reţin şi faptul că subofiţerii nu se aflau unul în spatele celuilalt şi că unul din căpitani era în spatele unui militar cu uniformă albastră. Despre cel de al doilea căpitan am o oarecare nesiguranţă, fiindcă îmi amintesc doar că defila ori înaintea unui subofiţer, ori înaintea unui tanchist.

Deduceţi dumneavoastră cum era, orânduită de data aceasta formaţia care purta drapelul!

Falanga tebană

După cum se ştie din istoria antică, celebra falangă spartană, socotită invincibilă, provocase multă vreme spaima în ţinuturile greceşti. Cel care a spulberat mitul invincibilităţii aşa-numitei falange spartane a fost vestitul conducător teban, Epaminonda. În lupta care a avut loc la 5 august 371 î.e.n. lângă mica localitate Lenetra, plasată la intersecţia drumurilor către Teba, Tespie şi Eutresis, falanga spartană, condusă de regele Cleombrotas al II-lea, a primit replica falangei tebane, imaginată de Epaminonda. Cei 11.000 de spartani au fost învinşi de oştirea lui Epaminonda, care număra mult mai puţini luptători. Această falangă tebană sau în ordine oblică, cum i s-a mai dat apoi denumirea, readucea în plin plan pregătirea şi valoarea individuală a oştenilor.

Sigur, nu vom intra aici în tehnica militară propriu-zisă a acestor falange tebane, concepute de Epaminonda. Ne vom referi doar la un simplu desen găsit mai târziu, se pare la familia celui mai apropiat prieten al lui Epaminonda, pe nume Pelopidas, care a fost transmis mai departe — scris sau oral — de-a lungul veacurilor. Mulţi leagă acest desen de alcătuirea falangei oblice tebane, dar lucrurile, nu sunt sigure. Noi vom reproduce desenul incomplet însă, lăsându-vă pe dumneavoastră să-l completaţi, cu ajutorul câtorva date pe care vi le furnizăm, încunoştiinţându-vă totodată că am modificat câteva elemente pentru a transforma falanga tebană într-o problemă de perspicacitate.

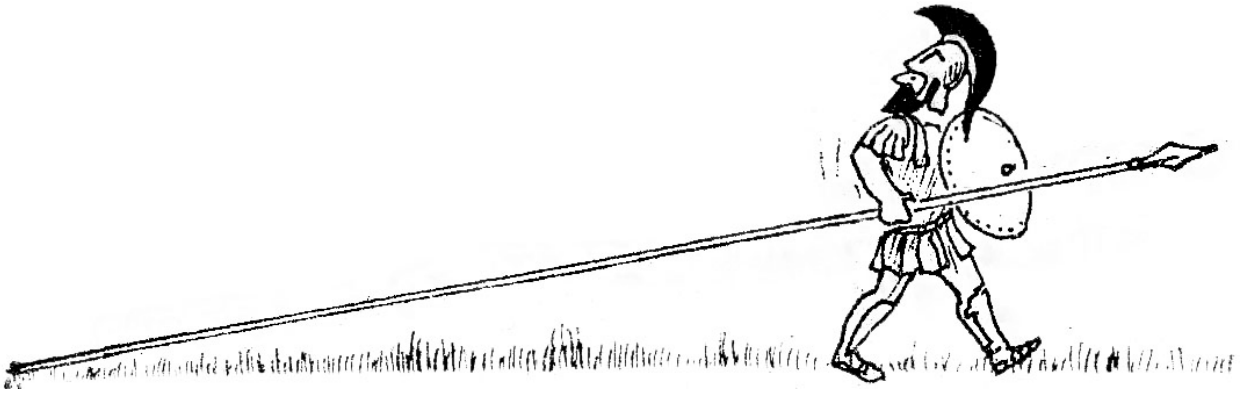


Sunt două triunghiuri, dintre care unul, cel de jos, se suprapune cu vârful pe baza celui de sus.

Cercurile pe care le vedeţi, câte zece, pe fiecare triunghi, cuprind un număr reprezentând câte formaţii de luptă se află în acel loc (oastea lui Epaminonda avea formaţii de luptă de câte 50 de oşteni, dar asta nu are importanţă pentru problemă). Se poate observa că numerele diferă foarte mult, însă lucrul este posibil dacă se ţine seama de configuraţia terenului.

Ceea ce trebuie să ştiţi este că aşa cum se prezintă desenul în fiecare cerc trebuie pus un număr de la I la XVI.

Câteva din numere le-am şi notat, pentru ca rezolvarea să fie... mai uşoară (sau mai grea!). Dar trebuie să completaţi cu numerele rămase cercurile goale, astfel încât pe fiecare latură a triunghiurilor suma să fie 34. Reuşiţi?



Idee neeuclidiană!

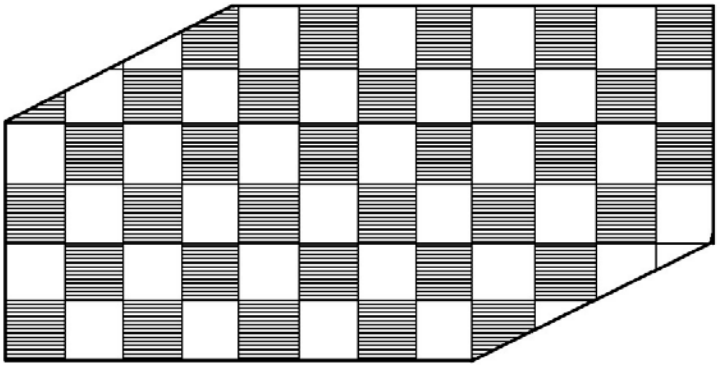
Două mii de ani omenirea a utilizat în geometrie atotexplicabila teorie fundamentată de marele matematician grec Euclid din Alexandria. Teoremele sale s-au dovedit în măsură să rezolve nenumăratele probleme teoretice şi practice pe care această ştiinţă le ridică în număr tot mai mare, pe măsura înaintării timpului. Dar iată că în anul 1826 matematicianul rus Nicolai Ivanovici Lobacevski se face primul exponent public al unor idei novatoare în geometrie, ce începuseră să apară în lume, demonstrând că postulatul lui Euclid privind dreptele paralele este o axiomă independentă de celelalte axiome ale geometriei. În felul acesta creează o nouă geometrie şi trigonometrie, neajungând la nici o contrazicere cu geometria cunoscută. Descoperirea a produs cu timpul, în concepţia savanţilor, o revoluţie asemănătoare aceleia provocate de Copernic în astronomie şi de Columb în geografie. Din păcate pentru el, Lobacevski a murit în 1856, neînţeles şi neapreciat pentru ceea ce a adus ştiinţei, cu toate că înţelegerea concepţiilor sale şi gloria n-au întârziat mult după moartea sa.

Spiritul scânteietor, ideile noi ale marelui savant s-au afirmat încă din liceu şi universitate (el ajungând profesor la Universitatea din Kazan la numai 24 de ani), iar cuvintele sale, potrivit cărora „După cât se pare, nu poate exista îndoială asupra adevărului că totul în lume poale fi reprezentat prin numere, nici asupra justeţei faptului că orice schimbare sau relaţie se exprimă printr-o funcţie analitică”, şi-au dovedit cu prisosinţă justeţea, fiind aplicate larg în toate domeniile de activitate şi în primul rând în cibernetică, astronautică, sociologie etc.

Copil fiind, Lobacevski era mereu preocupat de lucruri îndrăzneţe, neobişnuite. Istoria anecdotică a ştiinţei îi atribuie numeroase „năzbâtii” geometrice. Una dintre ele, amuzantă totuşi dacă ne gândim că el nu avea decât vreo cinci ani când a produs-o, este în legătură cu o

velinţă pe care mama sa, lipsită de mijloace de trai după moartea soţului, a dat-o celor trei copii mici ai săi ca să-i taie părţile uzate, pentru a o mai putea folosi într-un fel. Copiii au îndepărtat cu grijă aceste părţi şi velinţa, în carouri mari, a rămas ca în desenul pe care-l vedeţi alături.

Fireşte, mama lor i-a lăudat pentru lucrul făcut, dar le-a spus zâmbind că forma de acum a velinţei nu-i potrivită pentru a acoperi unul din paturi; ei i-ar fi trebuit să fie dreptunghiulară ori pătrată. Ar putea s-o şi înnădească dacă cred că o vor coase atent.



Copiii, cei doi mai mari şi mezinul Lobacevski, s-au apucat cu sârg să rezolve noua sarcină, trasând cu creta felurite linii pe velinţă. Uneori reuşeau să găsească o soluţie, dar, sau trebuia aruncat prea mult, ori noua înfăţişare nu era tocmai frumoasă, întrucât se stricau carourile. Toţi trei doreau, desigur, să facă tăieturi cât mai puţine pentru a nu înnădi prea multe bucăţi. Şi tocmai micuţul Lobacevski, ce încă nu auzise de Euclid, a avut ideea care a dus la soluţia cea mai bună, prin tăierea velinţei în numai două bucăţi; odată cusute una de alta, ele dau un pătrat cu toate careurile complete! Care este această soluţie, cunoscând că au fost doar trei tăieturi drepte?

Axiomele lui Murphy!

Bănuim că mulţi cititori s-au delectat citind sau auzind de la alţii „pesimistele” axiome ale lui Murphy!

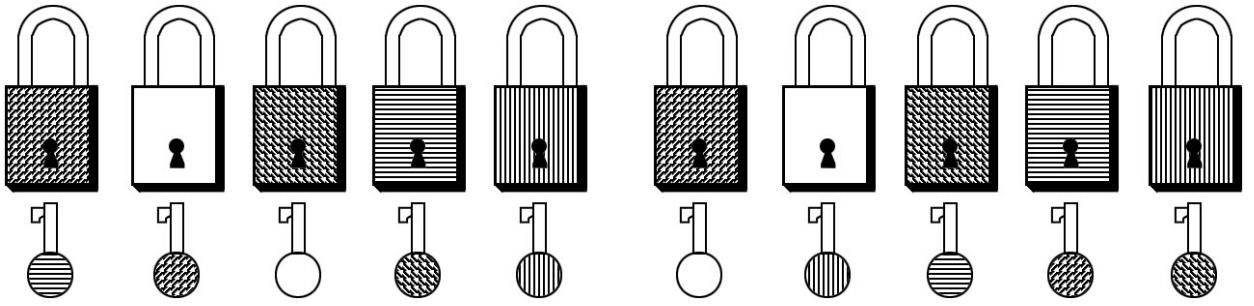
Cine a fost Murphy? După prefaţa cărţii lui Arthur Bloch, el a fost inginer tehnolog care, văzând seria de stângăcii făcute de un tehnician, ar fi exclamat: „Dacă ceva poate fi stricat, atunci dânsul îl şi strică!” Această observaţie tehnică, după cum s-a remarcat în scurt timp, se poate extinde şi la alte domenii ale vieţii. Cartea lui A. Bloch conţine o colecţie de axiome pan-pesimiste, din care am ales o selecţie.

„Legea” de bază a lui Murphy este următoarea: „*Dacă ceva se poate strica, atunci sigur se poate strica, iar dacă ceva se pare că poate fi reparat cu uşurinţă, atunci reparaţia va fi foarte dificilă, dacă nu imposibilă!*”. De aici o serie de alte variante, cum ar fi: „Dacă se pare că o experienţă se poate rata în patru moduri diferite şi se elimină toate aceste posibilităţi, atunci sigur apare al cincilea!”; „Lucrurile se distrug proporţional cu valoarea lor!”; „După ce am terminat un lucru anevoios, observăm că am făcut o eroare şi se remediază la timp; vom descoperi la urmă că înainte de remediere a fost bine!”; „Dacă experienţa a reuşit, probabil că s-a strecurat o eroare pe undeva!”; „În situaţiile în care există mai multe soluţii pentru ieşirea dintr-un impas oamenii aleg, de obicei, soluţia cea mai dezavantajoasă!”; „Ce începe bine se termină rău; ce începe rău, se termină şi mai rău!”; „Dacă scoatem ceva ambalat într-o cutie şi

vrem să punem lucrurile la loc, trebuie să procurăm o cutie mai mare!”; „Orice sârmă tăiată la lungimea potrivită se va dovedi prea scurtă!”; „După ce vom monta la loc un ansamblu pe care l-am demontat, ne va rămâne o piesă în plus!”; „Orice obiect aruncat devine sigur trebuincios!”; „Dacă îţi scade o sculă pe un montaj, ea va cădea totdeauna la locul în care îţi va crea maximum de neajunsuri!”

Aici ne oprim. Nu pentru că n-ar mai fi astfel de axiome, numărul lor este destul de mare, ci pentru că cuiva i s-a întâmplat să i se răstoarne o tăblie pe care tocmai pusese, alături de cinei lacăte, cele cinci chei ale acestora, fără ca el să fi avut grijă să le fi însemnat pe măsură ce le potrivise. Acum trebuia să încerce cheile din nou, la nimereală. Deocamdată omul a ridicat totul de jos şi a aşezat lacătele şi cheile aşa cum se vede în desenul alăturat.

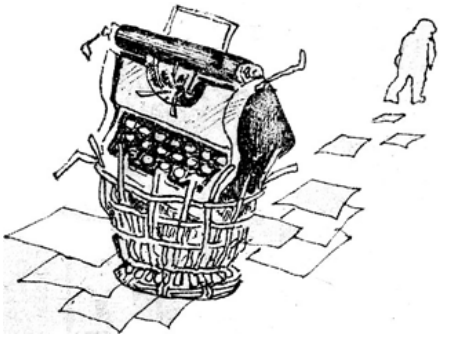
Fiecare cheie deschide unul din lacăte, dar nu în mod obligatoriu lacătul marcat la fel. În primul desen două din chei sunt sub lacătele lor. În desenul următor, trei chei se găsesc sub lacătul pe care-l deschid.



Acum, lăsându-l la o parte pe Murphy, care ar putea să vă încurce aplicându-vă axioma potrivit căreia „Este imposibil să se rezolve orice problemă fără greşeală, deoarece greşelile sunt mai ingenioase decât noi!”, vă rugăm să determinaţi cheia fiecărui lacăt.

Orgoliul scriitorului uitat

În decursul veacurilor numeroşi scriitori au semnat cu pseudonime şi aproape nu este ţară unde să nu se fi întâmplat acest lucru. Motivele sunt multe şi diferite şi nu este cazul să le enumerăm aici. Acest lucru s-a întâmplat de multe ori şi la noi, romancieri sau poeţi deveniţi ulterior celebri au început prin a publica sub alte nume decât ale lor. Alţii au folosit pseudonime şi după consacrare, dar acest fapt nu i-a împiedicat să semneze şi cu numele lor adevărat. Un prozator fecund prin anii 1935 — 1937 al cărui nume nu are importanţă, întrucât n-a creat nimic valoros, operele sale constituind o literatură de aşa-zisă mână a treia, dar care — prin relaţiile şi mijloacele ce le avea — reuşise la vremea aceea să-şi creeze o oarecare reputaţie, pe măsura orgoliului său, a scris — dacă nu mă înşel — circa zece nuvele foarte repede uitate. Semnând unele din acestea cu numele său, nu uita însă să-şi creeze o aureolă de modestie, fireşte falsă, publicând nuvelele şi sub pseudonim, cu toate că unele publicaţii, prin pana binevoitoare a câtorva condeieri „onoraţi” financiar de el, nu uitau să strecoare ideea adevăratei identităţi a autorului.



În anul 1936 acest scriitor obscur ca talent, dar cu

multă reclamă, a publicat şase nuvele de mare întindere, care — culmea — au fost apreciate ca fiind valoroase într-un articol scris chiar de autor!

Cum se întâmplă în mai toate cazurile de acest gen, scrierile respectivului au fost repede uitate, numele lui la fel şi, de multă vreme, nimeni nu mai ştie ce a scris şi cum a reuşit să publice. Printr-o întâmplare, răsfoind fără cine ştie ce interes vechea revistă care-i aprecia cele şase „opere" din 1936, ca fiind printre cele mai bune din acel an, m-au frapat numeroasele pseudonime sub care a semnat nuvelistul cele şase isprăvi ale sale. În afară de I.I. (iniţialele numelui şi prenumelui său), el a mai semnat şi cu alte patru nume, la care, de asemenea, vom da iniţialele: R.R., L.M., M.M. şi N.N.

Nuvelele publicate fie el se intitulau *Dragoste crâncenă*, *Ea şi Demonul*, *Fiica Evei*, *Goliat şi fecioara*, *Hoţia conjugală* şi *Ispăşirea păcatului*.

N-am fi relatat toate acestea dacă întreaga situaţie nu s-ar preta la o destul de iscusită problemă de perspicacitate, în legătură cu titlurile nuvelelor, semnătura sub care au fost publicate şi clasificarea „valorii" scrierilor potrivit fantomaticei reviste pretinse literară, dar plătită anume. Dar iată care este problema. Am putut constata că scriitorul a folosit — probabil involuntar — titluri de nuvele care încep cu vocale, atunci când semna M.M. sau N.N. Nici una din nuvele nu se găseşte pe locul VI în clasamentul revistei cu pricina. *Fiica Evei*, semnată R.R., se află cu două locuri mai sus pe listă faţă de *Dragoste crâncenă*, pe care I.I. o considera într-un articol publicat ulterior ca fiind mai reuşită dintre acestea două. Pe listă sunt trecute una după alta, în ordinea alfabetică a literelor cu care încep titlurile lor, singurele două nuvele semnate cu numele adevărat, adică I.I. Nuvela semnată M.M. a fost plasată pe această listă-clasament, pe locul cel mai bun dintre cele şase pe care le-a scris, iar cea intitulată *Ispăşirea păcatului* a fost cea mai jos plasată dintre aceste şase nuvele.

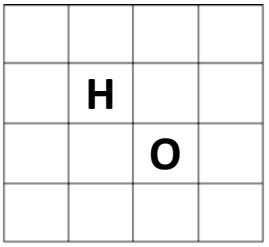
Asta este totul. Puteţi preciza, recapitulând cele ce v-am relatat despre lista-clasament, titlurile nuvelelor, semnăturile acestora să reconstituiţi pentru fiecare nuvelă cum a fost semnată ea, precum şi locul fiecăreia din nuvele pe lista publicată? Cu atenţie, analizând elementele de care dispuneţi, veţi reuşi!

Careu din Evul Mediu

Discuţiile nu s-au terminat încă în legătură cu apariţia cuvintelor încrucişate. În tot cazul, la 12 noiembrie 1936 a fost descoperit un asemenea careu pe pereţii unei clădiri din oraşul antic Pompei, dispărut sub erupţia din anul 79 a vulcanului Vezuviu. Însă având în vedere forma foarte evoluată a acestui careu, se presupune că el reprezenta o realizare de vârf a vremii şi că astfel de jocuri erau mult mai vechi la romani. Cezar era un pasionat al unor asemenea jocuri şi la fel erau şi Alexandru Macedon sau Gingis-Han.

Astăzi cuvintele încrucişate cunosc o mare răspândire şi numărul publicaţiilor cu acest specific este foarte ridicat, fără a mai vorbi de tipărirea careurilor în rubricile distractive ale altor reviste sau chiar ziare.

Nu intenţionăm să abordăm aici tema cuvintelor încrucişate; am făcut o mică prezentare din istoria lor deoarece şi problema pe care v-o supunem spre rezolvare este tot un careu, dar modalitatea de a-l completa este cu totul alta. Asemenea careuri se foloseau destul de mult pe



la sfârşitul Evului Mediu şi vă prezentăm unul din acestea. Astfel, veţi putea utiliza literele de la A la P, luate numai câte o singură dată, pentru a completa cele 16 căsuţe ale careului alăturat — în care pentru început noi am şi plasat două din litere — ţinând seama de următoarele precizări:

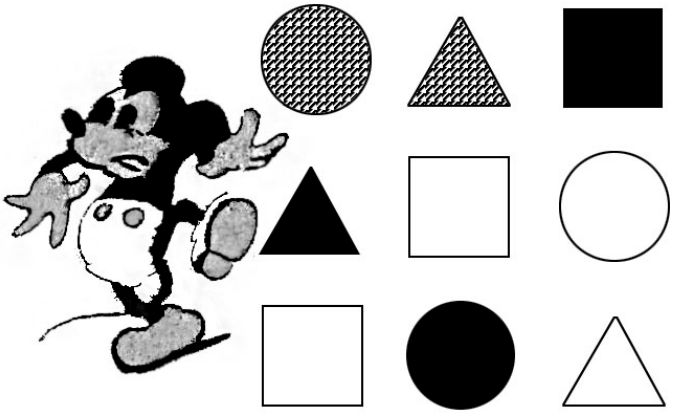
Nici un rând orizontal şi nici o coloană verticală nu conţin două litere consecutive ale alfabetului şi nici două vocale; litera B se găseşte într-una din căsuţele rândului de sus, pe când litera P nu se află pe acest rând, literele C şi M sunt plasate în câte unul din colţurile careului; literele D şi J se găsesc amândouă pe coloana din partea dreaptă a careului; litera K se află pe acelaşi rând cu litera E. Acum completaţi careul cu cele 16 litere de la A la P.

Disneyland

Parcă nimic nu e imposibil în întinsul parc de distracţii Disneyland din Los Angeles, construit în 1955 de cunoscutul regizor de film Walt Disney. Locul de întâlnire al micilor spectatori cu eroii atâtor filme de desene animate este în acelaşi timp şi locul de întâlnire al vizitatorilor de toate vârstele cu cele mai insolite împrejurări. Aici te poţi plimba aievea în jungla cu animale sălbatice — ocrotită de un canal de apă — poţi călători cu trenuleţul *Santa Fe*, dacă vrei vezi artişti la un *Rodeo* veritabil prezentat de adevăraţi cowboy-maeştri, te poţi avânta cu toboganul prin peşterile groazei, cu monştri, vezi stafii şi piraţi, poţi obţine un zâmbet de la Carmen a lui Bizet sau de la maimuţa preferată a lui Tarzan.

Dar nu oricine poate naviga aici pe aripile fanteziei în „lumea viitorului” purtat de *racheta timpului*. Te urci în rachetă, ai în faţă toată aparatura de bord, dar imaginile viitorului nu se derulează dacă nu pui în funcţiune aparatura electronică aşa cum iţi recomandă prospectul. Unii reuşesc, alţii nu, aceştia din urmă folosindu-şi tichetul pe care l-au plătit în altă parte, poate la vânătoarea de bizoni sau printre aborigenii australieni... plătiţi cu ziua şi aleşi dintre numeroşi figuranţi fără angajament ai Hollywoodului.

De ce nu poate pleca oricine în „lumea viitorului”? Pentru că sistemul de pornire a instalaţiei amintite este atât de complicat şi nu uşor de înţeles, încât mulţi se lasă păgubaşi. Prospectul îţi arată într-adevăr, cum trebuie acţionat, însă mulţi nu au răbdarea şi isteţimea pentru a pricepe cum stau lucrurile. Şi nici să te ajute cineva care a mai trecut prin acest loc nu se poate, fiindcă sistemul se schimbă automat după fiecare funcţionare şi pe tabelul luminos ce te informează în prealabil apar alte date.



Iată, noi vă oferim posibilitatea de a porni „racheta” cu toate peripeţiile ce decurg de aici dacă reuşiţi să apăsaţi pe butonul X. Dar care este acest buton? Pentru că pe tablou apar 9 butoane. Iată-le:

Ce spun indicaţiile care vă ajută (sau vă complică) să descoperiţi care este butonul X:

- Butonul A nu este rotund.
- Butonul B este în stânga faţă de un buton rotund.
- Butonul C este alb.
- Butonul D se găseşte în rândul orizontal din mijloc.
- Butonul E este imediat sub un buton triunghiular şi se află mai jos decât butonul B.
- Butonul F este haşurat.
- Butonul G se găseşte în rândul de sus.
- Butonul H se află pe coloana verticală din stânga.
- Butonul X va pune în funcţiune *Racheta timpului* cu care veţi face o frumoasă călătorie în Lumea viitorului.

Maquis

Acum vreo 25 de ani pe ecranele cinematografelor noastre a rulat filmul — mulţi dintre cititori şi-l mai amintesc poate — intitulat *Pisica îşi scoate ghearele*. Interpreta principală, o frumoasă şi talentată actriţă franceză, Françoise Arnoul, juca rolul unei femei care a acţionat în maquis şi s-a distins prin acte de mare curaj.

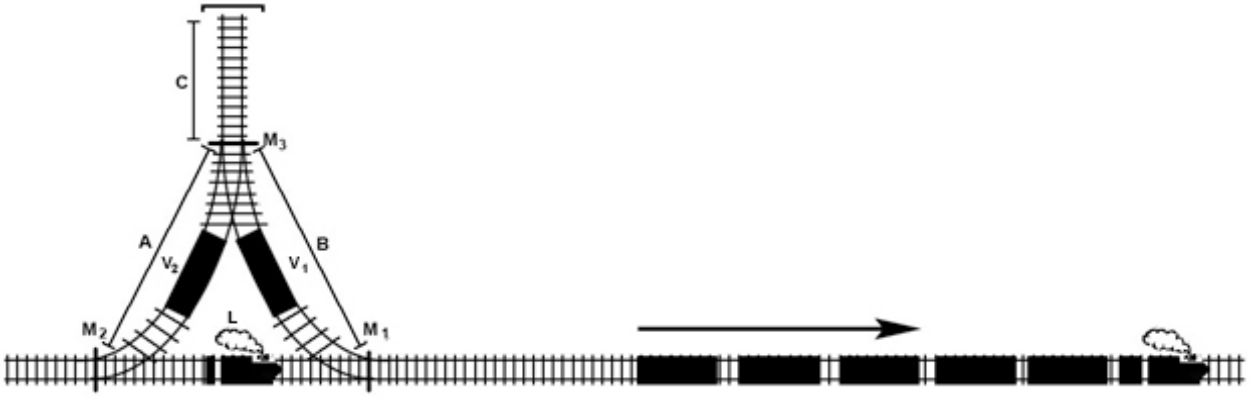
Ca în multe asemenea cazuri, de dragul senzaţionalului, filmul era destul de departe de realitate. El nu avea pretenţia să angajeze persoane sau adevăruri istorice, aşa că scenaristul şi regizorul au prezentat o *Pisică* aşa cum au vrut ei...

După cum se ştie, printre feroviarii francezi erau mulţi membri ai mişcării de rezistenţă —maquis. În vremea când Mathilde Carre, personajul ce a inspirat filmul de care am amintit, se afla la Reims în compania unor înalţi ofiţeri hitlerişti, pe care reuşise să-i „cucerească”, a aflat de la unul din ei că a doua zi va părăsi Franţa, în mare secret, un tren având în garnitura sa, în ultimul vagon, o încărcătură de mare valoare pentru cultura franceză — numeroase opere de artă ridicate de la câteva muzee, care urmau să ia calea Germaniei pentru totdeauna. „Pisica” a anunţat îndată mişcarea de rezistenţă, din rândurile căreia făceau parte — aşa cum am arătat — numeroşi feroviari. Cu maximum de operativitate, aceştia au dat de urma garniturii şi au hotărât acţiunea „Changez le vagon”, urmând să organizeze „din mers” schimbări a vagonului ce conţinea operele de artă, fără ca soldaţii hitlerişti care însoţeau trenul să bănuiască ceva. De altfel, după cum s-a constatat ulterior, aceştia nici nu fuseseră puşi la curent cu valoarea transportului, tocmai de teamă să nu le scape vreun cuvânt care să dea francezilor de bănuit.

Astfel a început la Lorena una din cele mai uluitoare acţiuni feroviare, care a rămas vestită în istoria exploatării căilor ferate nu numai prin curajul celor care au pus-o la cale, dar şi prin ingeniozitatea şi priceperea celor în cauză.

Trenul urma să se înscrie pe itinerarul Neuchatel - Nancy - Metz, ultima localitate de pe teritoriul Franţei, pentru a trece graniţa şi a ajunge la Saarbrucken. De la Neuchatel până la Metz calea ferată măsoară nu cu mult peste 100 km. Drept loc pentru substituirea vagonului a fost aleasă mica localitate Cambreaux, imediat după Metz, care prin configuraţia liniilor se preta la aceasta.

Totul a fost organizat în cele mai mici amănunte. Reţeaua a fost pusă în alertă şi cu maximum de urgenţă a fost trimis la Cambreaux un vagon identic, ce a fost garat pe una din liniile de manevră ale staţiei. La Metz, lăcătuşii de revizie au provocat o defecţiune serioasă vagonului încărcat cu lucruri de artă. În staţia Cambreaux, unde nu avea oprire, trenul a fost reţinut pentru remedierea defecţiunii. Soldaţilor hitlerişti care însoţeau trenul li s-a explicat că reparaţia nu se putea face pe loc, ci numai pe o linie dotată cu instalaţia de ridicare. Staţia arăta astfel:



Locul unde a fost garat trenul este în dreapta jos, săgeata indicând direcţia sa de mers. Vagonul însemnat cu V_1 este cel care a fost detaşat de tren. Pentru desprinderea lui de garnitură, mecanicului i s-a solicitat să dea trenul înapoi pe linia moartă, B, unde se aflau instalaţiile de reparaţii şi apoi să revină pe linia curentă şi să aştepte până ce reparaţia va fi gata. Pe o linie similară, A, aştepta vagonul V_2, pregătit să ia locul celui cu operele de artă. M_1, M_2 şi M_3 sunt macazuri, iar C reprezintă o mică porţiune de linie pe care (linia fiind întreruptă de lucrările unui pod) nu putea încăpea decât un singur vagon, atât cât să treacă peste macaz, fără locomotivă. Nici locomotiva singură nu încăpea aici. Astfel, locomotiva de manevră, L, putea manevra cele două vagoane pe porţiunile de linie A, B şi cea dintre macazurile M_1 şi M_2.

La prima vedere se pare că cele două vagoane nu-şi pot schimba reciproc locurile cu ajutorul locomotivei, deoarece, oricum ar încerca să manevreze aceasta, pentru a ataşa, vagonul V_2, la tren, locomotiva ar trebui să rămână intercalată între vagoanele V_2 şi V_1. Şi totuşi...

La întreaga situaţie ar mai trebui să adăugăm şi faptul că operaţia necesită să fie făcută extrem de repede, pentru a nu stârni bănuieli. Din fericire era în plină noapte, iar cei câţiva soldaţi hitlerişti rămaşi de pază la tren nu puteau să vadă, în nici un caz, mişcările care se efectuau pe linie.

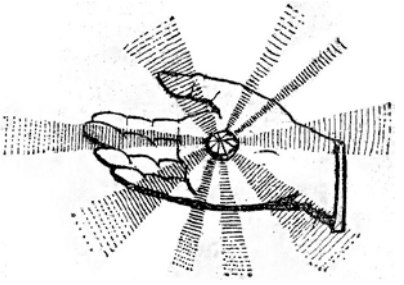
Aşadar, vagoanele se găseau ca în desenul alăturat. Într-un timp record, prin numai 17 modificări de sens de mers ale locomotivei de manevră s-a putut înfăptui schimbarea celor două vagoane. Apoi, când totul a fost gata, în modul cel mai firesc trenul a dat înapoi pe secţiunea B, vagonul de aici a fost cuplat şi garnitură şi-a continuat drumul spre Germania. Nu s-a mai aflat niciodată ce s-a petrecut la destinaţie (se pare că era vorba de Frankfurt pe Main), dar asta nu mai are nici o importanţă. Lucru sigur este că marile valori de artă au rămas în Franţa, ascunse la loc sigur. Abia după război şi-au reluat locul în muzee.

Am relatat toată această întâmplare pentru a vă pune la încercare ingeniozitatea, în sensul de a găsi modul în care locomotiva a manevrat cele două vagoane, astfel încât numai

prin 17 schimbări de sens de mers vagonul V_1 să ia locul vagonului V_2 şi invers. Vă încunoştiinţăm că nu trebuie să fiţi neapărat un specialist în materie feroviară pentru a descoperi cum s-a efectuat operaţia şi că nici unul din vagoane nu putea fi împins cu braţele, ci că totul s-a făcut numai cu ajutorul locomotivei de manevră.

„Blestemul" pietrelor preţioase

Cum şi-a dobândit „Marele diamant albastru" faima de a aduce numai nenorociri, de a fi „blestemat"? Se spune că în timpul uneia din călătoriile sale în India, exploratorul Jean-Baptiste Tavernier a sustras un diamant dintr-o statuie a zeului Rama Sita. Curând, după ce l-a vândut regelui Ludovic al XIV-lea, Tavernier s-a ruinat şi a plecat din nou în India, unde se afirmă că a avut un sfârşit tragic. Ludovic al XIV-lea ar fi purtat piatra o singură dată, murind la scurt timp după aceea. Conform unei alte povestiri, diamantul ar fi aparţinut un timp ministrului de finanţe Nicolas Fouquet, care a fost după aceea demis şi închis pe viaţă. Ludovic al XIV-lea l-a oferit marchizei de Montespan, iar după acest dar marchiza a căzut în dizgraţie. În ceea ce-l priveşte pe Ludovic al XV-lea, acesta nu a purtat piatra, dar a dăruit-o unei favorite, contesa du Barry, executată în 1793. La rândul său, Ludovic al XVI-lea a purtat-o, apoi a dat-o Mariei Antoaneta, care însă a făcut-o cadou unei prietene, prinţesa de Lamballe. Toţi trei au avut aceeaşi soartă în timpul revoluţiei franceze: prinţesa de Lamballe a fost ghilotinată în 1792, iar regele şi regina un an mai târziu.



Toate aceste povestiri privind „Marele diamant albastru", cunoscut astăzi sub numele de „Diamantul Hope" şi aflat într-un muzeu londonez, au însă cusurul că istoria nu le poate confirma cu adevărat. În schimb în analele unor facultăţi de drept — şi veţi vedea de ce tocmai la aceste instituţii de învăţământ superior — a rămas ca deplin autentică întâmplarea cu diamante care a fost scoasă din anonimat de un bătrân şi respectabil fost căutător de diamante din Venezuela, pe nume Clave. Trei americani Jack Knave, Tim Slyboots şi Ken Cunning — buni prieteni, îşi căutau cu înverşunare norocul în albia aproape secată a unui râu din Venezuela, fapt pentru care săpau de zor nisipul în firavul fir de apă ce mai rămăsese. Deodată Slyboots dădu un chiot. Ceilalţi alergară îndată spre el. Ce le-a fost dat să vadă? În sita peticită a acestuia strălucea — mai tare decât Soarele — un diamant de o neasemuită frumuseţe şi mărime. Le venea să râdă şi să plângă de bucurie. Erau bogaţi! Diamantul valora nu o avere, două, ci multe averi!

Totul s-ar fi desfăşurat poate normal dacă Knave n-ar fi avut curiozitatea să vadă locul unde a fost găsită nepreţuita piatră. Nici n-a apucat să izbească cu gheata-i tocită în nisipul întărit de arşiţă şi Knave scoase şi el un ţipăt nu mai puţin puternic. Un al doilea diamant, mult mai mare decât primul, sări parcă aruncat de dedesubt! Oamenilor nu le venea să-şi creadă ochilor. Dar culmea a fost când Cunning, privind locul cu pricina şi scormonind cu degetu-i butucănos în nisip, mai scoase şi el două diamante.

Bieţii căutători — dacă mai puteau fi acum numiţi astfel — au rămas pur şi simplu muţi de uimire. Abia într-un târziu şi-au revenit şi au început să scormonească cu şi mai multă

înfrigurare albia râului. O lună întreagă au întors nisipul din preajma locului cu pricina, dar n-au mai găsit nimic şi s-au lăsat în cele din urmă păgubaşi. Păgubaşi... dar bogaţi! Bogaţi cum nici în vis nu îndrăznise să spere vreunul din ei. Dar tocmai această bogăţie a fost izvorul gâlcevilor ce au urmat şi care începuseră să ducă la o ură reciprocă între ei. Deci nu diamantele erau „blestemate", ci „blestemată" era dorinţa lor de înavuţire!

Knave — care ardea de nerăbdare să înceapă o viaţă de nabab — propuse celorlalţi doi să se despartă pe loc, păstrându-şi fiecare diamantele pe care le-a găsit. Cunning încuviinţă imediat, dar Slyboots se opuse hotărât, amintind tovarăşilor săi că încă de la început, când au pornit la drum săraci, făcuseră convenţia ca toată eventuala agoniseală s-o împartă în mod egal.

Ajunşi în cel mai apropiat oraş, lucrurile s-au încurcat şi mai mult, deoarece preţioasele pietre au fost evaluate cât se poate de diferit. Acelaşi diamant era preţuit şi la 4000 de dolari, dar şi la 8000, după priceperea celui căruia i se adresau. Cei trei ajunseră la un mare impas, nereuşind să se hotărască asupra preţului de vânzare. Povestea se complica şi din alt punct de vedere. Fiecare ţinea morţiş să rămână cu câte unul din diamante, considerând că l-ar putea valorifica mai bine în Europa, pe cunoscuta piaţă a pietrelor preţioase de la Amsterdam, urmând să mai primească şi banii proveniţi din vânzarea pe loc a unuia din diamante. Ajunseseră aproape să se duşmănească. Era parcă de necrezut cum aceste patru bucăţele de carbon nativ putea acum să-i învrăjbească într-atâta pe cei trei prieteni, strâns uniţi când au dus-o greu!

Au vândut în cele din urmă cu 12.000 de dolari diamantul cel mare – o sumă importantă pe vremea aceea — urmând ca banii să fie împărţiţi în aşa fel, încât nimeni să nu fie păgubit. Partea fiecăruia va fi mai mare s-au mai mică, după valoarea diamantului atribuit fiecăruia. Acum neînţelegerile au intrat într-o nouă fază. La orice încercare de a repartiza pietrele, fiecare se considera nedreptăţit, zicând că, în vreme ce diamantele celorlalţi sunt mult mai de preţ, piatra lui are o valoare mai mică decât cea fixată şi, deci, trebuie să primească mai mulţi bani drept compensaţie. Nimeni nevrând să renunţe la pretenţiile sale, situaţia părea fără ieşire. Aşa au ajuns la judecată, dar nici împărţeala făcută aici nu i-a mulţumit şi au cerut o nouă judecată. Acum intervine rolul bătrânului Claver, care se afla prin sala judecăţii fără nici un motiv, doar aşa, să-i mai treacă timpul. Auzind pricina, el s-a apropiat de judecător şi i-a şoptit cum ar trebui — după părerea lui — să se împartă tot ceea ce aparţine celor trei căutători de diamante, astfel încât nici unul dintre ei să nu mai aibă ceva de spus

Ceea ce judecătorul a şi făcut; rânduind pe masă cele trei diamante, a pus alături şi cei 12.000 dolari proveniţi din vânzarea diamantului mare şi a început să facă împărţeala...

Această întâmplare a rămas cunoscută în analele de drept, fiind amintită şi în unele manuale de învăţământ, ca fiind aşa-zisa împărţeală a lui Claver, care se mai aplică şi astăzi când unii împricinaţi apreciază felurit în bani unele lucruri ce nu pot face obiectul unei expertize a valorii materiale. Puteţi să vă imaginaţi cum se poate efectua o astfel de împărţeală încât nimeni să nu mai poală argumenta că este nemulţumit?

Lumea tăcerii şi a întunericului?

O privire indiscretă, de data aceasta „acustică”, în „lumea tăcerii” nu va face, desigur, decât să ne confirme zvonurile despre zgomotele din împărăţia submarină. Alături de zumzetul îndepărtat al valurilor ce se sparg, întunericul adâncurilor este străbătut şi de sunetele iscate din „discuţiile” celor a căror muţenie a devenit proverbială.

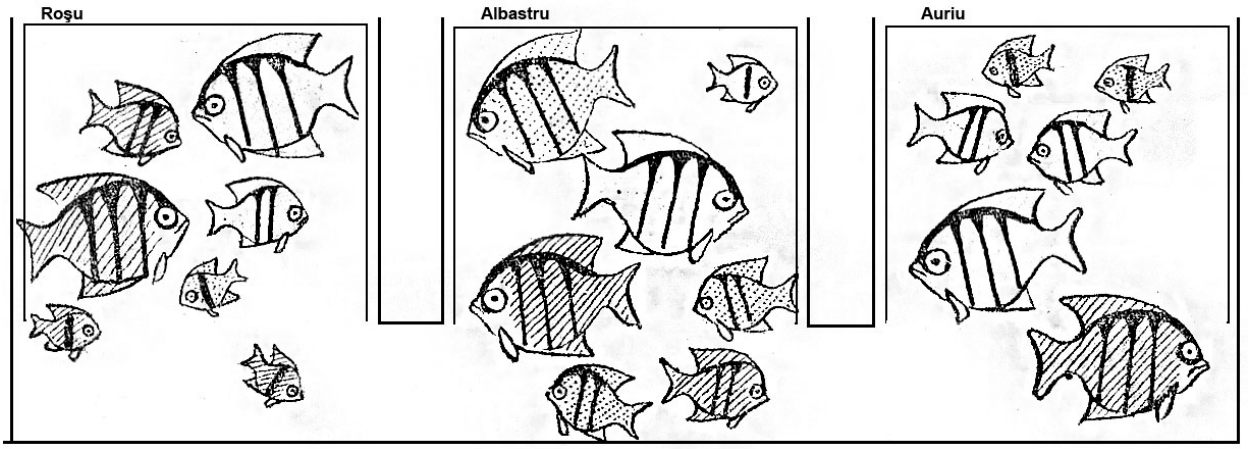
Încă de pe vremea consulului roman Marcis Grasus (100 î.e.n.), care îşi chema bătând din palme peştele său favorit, o mreană, oamenii au descoperit cu surprindere că şi peştii răspund uneori la anumite semnale acustice, ba chiar emit şi sunete în ultima vreme microfoanele ultrasensibile, asemenea unor reporteri deosebit de zeloşi, au coborât în adâncuri, reuşind să înregistreze o mulţime de noutăţi din intimitatea presupuşilor „muţi” Printre ele, un loc deosebit îl ocupă zgomotele ce le fac peştii când mănâncă. Unii, cum ar fi *Pterophilium* de pildă, „ronţăie” ca nişte iepuri, iar alţii, de exemplu faimosul peşte carnivor *Piranha*, din regiunea Amazoanelor, fac o gălăgie asemuită cu zgomotul unui excavator care-şi înfige cupa într-un maldăr de pietre. Alături de aceştia, delfinul, ce stăpâneşte chiar un vocabular întreg, sau balena, al cărui registru sonor este atât de vast încât se întinde între infra şi ultrasunete, întregesc gama sonoră a „lumii tăcerii”. Zgomotul produs de „sporovăiala” creveţilor a fost folosit de japonezi în cel de al doilea război mondial, când „regimente” de asemenea crustacee au fost plasate în porturi militare americane pentru a bruia instalaţiile hidroacustice de detectare a navelor submersibile. Dar împărăţia apelor nu este nici o „lume a întunericului”.

Tot atât de variată este aici şi gama culorilor. Lăsând la o parte vietăţile ce poartă, în scopul camuflării, nuanţa mediului în care trăiesc, o mulţime de peşti au veşmintele lor naturale, în culorile cele mai vii. Peşti mai mari şi mai mici — provenind mai ales din apele calde ale strâmtorilor dintre coastele sudice ale Asiei şi insulele învecinate — pot fi văzuţi în acvarii pretutindeni în lume. Japonezii sunt mari specialişti în acest domeniu şi există chiar un adevărat comerţ internaţional cu asemenea peşti coloraţi. Mulţi sunt reproduşi de multă vreme şi la noi în ţară şi amatorii de peşti exotici şi-i pot procura acum cu destulă uşurinţă.

Am avut prilejul să vizitez în urmă cu câtva timp o frumoasă expoziţie de asemenea peşti exotici prezentaţi cât se poate de frumos. Culorile acvariilor se armonizau cu cele ale peştilor din ele. Trei dintre acvarii erau într-adevăr minunate. Ele erau construite toate din sticlă, unul cu uşoare irizări aurii, altul cu o palidă nuanţă de roşu, iar ultimul bătând în albastru. Acvariile comunicau între ele. Înăuntru înotau peştişori de aceleaşi culori, unii mai mari, alţii mijlocii şi unii mici de tot. Cei mari erau tărcaţi cu trei dungi negre, cei mijlocii aveau două dungi, iar cei mai mici, doar o singură dungă. Întrebând pe cel care organizase expoziţia dacă culoarea acvariilor are vreo însemnătate şi dacă n-ar fi mai potrivit să fie toate din sticlă albă, el mi-a răspuns că este convins că un peşte exotic înotând într-un acvariu de culoarea lui îşi dublează frumuseţea. Replicându-i în glumă că frumuseţea nu poate fi „cântărită” pentru a fi dublată sau înjumătăţită, omul mi-a răspuns zâmbind că acest lucru s-ar putea să-l fac dacă vreau, socotind doar... dungile peştilor. În acvariul de culoarea sa, peştişorul cu o dungă încântă ochiul cât un peştişor cu două dungi, care se găseşte într-un acvariu de altă culoare decât a lui.

Totuşi, peştii exotici, având în vedere că puteau trace dintr-un acvariu în altul, se vede că nu ţineau seama de încântarea ce puteau s-o aducă ochilor vizitatorilor, rămânând în acvariul

de culoarea pe care o avea fiecare. Ei înotaseră de colo-colo şi în momentul când am privit acvariile se găseau astfel:



În desen am prezentat cele trei culori prin alb — simbolizând peştişorii aurii — prin haşuri pentru cei roşii şi prin puncte care indică peştişorii albaştri. De altfel, deasupra acvariilor am scris ce culoare avea fiecare din ele.

Aţi văzut şi dumneavoastră ce împrăştiaţi erau peştişorii care nu voiau cu nici un chip să ţină seama că locul fiecăruia este în acvariul de culoarea sa, pentru a produce o cât mai mare plăcere la privit? Probabil că aveau o altă concepţie despre frumos! Asta nu ne împiedică însă să socotim „preţuirea” după sistemul de mai sus în legătură cu dungile — a „valorii” fiecărui acvariu în parte. Dacă aţi făcut acest mic calcul, observaţi că nu toate acvariile au aceeaşi valoare. Cum puteţi face ca, schimbând doi peştişori între ei, să obţineţi aceeaşi „valoare” exprimată în dungi, în fiecare din cele trei acvarii?

„Pasienţă... cu speranţă!”

Nici nu se mai ştie de când datează cărţile de joc. O mulţime de jocuri au apărut cu aceste 52 de cartonaşe, începând cu cele de noroc şi terminând cu inofensivele „pasienţe” în care mai cred încă unele bătrâne. Noi nu ne vom referi la ele. În schimb vă vom cere să vă puneţi la contribuţie spiritul de observaţie făcând următoarea „pasienţă cu... sapienţă!”.

Dintr-un pachet alegeţi cărţile de la unu (as) la 10 de aceeaşi culoare, bunăoară cele de caro. Socotiţi asul unu, iar celelalte potrivit valorilor lor, 2, 3, 4 şi aşa mai departe până la 10. Aşezaţi-le în felul următor:

6	7	1	4
10			9
2	3	8	5

După cum vedeţi, ele sunt în aşa fel dispuse — câte patru cărţi pe laturile orizontale şi câte trei pe cele verticale — încât fiecare latură însumează 18 puncte. Există mai multe posibilităţi de a realiza un astfel de aranjament. De exemplu, latura de sus poate fi formată cu cărţile 6, 7, 1, 4, cea de jos cu 2, 3, 8 şi 5, latura din stânga, cu 6, 10, 2, iar cea din dreapta, cu 4, 9, 5 (după cum vedeţi cărţile din colţuri fac parte atât din laturile orizontale, cât şi din cele verticale).

Noi vă cerem însă, să alcătuiţi careuri la care laturile să însumeze câte 14, 15, 16, 17, 19, 20 de puncte fiecare. Vă încunoştiinţăm că unele din formaţiile cerute de noi — nu vă spunem care — nu se pot realiza şi va trebui să determinaţi cauza care vă împiedică.

Care este părerea dumneavoastră: suma 20 este maxima pe care o poate da o latură a dreptunghiului format din cărţile de joc? Oare nu puteţi cu aceleaşi cărţi să obţineţi pe laturi câte o sumă mai mare? Iar în caz că da, care este aceasta şi cum trebuie reaşezate cărţile?

Confruntarea roboţilor

Într-un reputat laborator oamenii de ştiinţă au reuşit să realizeze un fel de roboţi cibernetici — ca să-i mai numim încă aşa — cu proprietăţi aidoma fiinţelor vii, care se autoprogramează şi se autoalimentează cu energia captată din lumină şi căldura solară. Aceştia sunt utilizaţi mai ales pentru deplasarea obiectelor grele. Cei din categoria 1 sunt cei mai puternici, apoi urmează în ordine cei din categoriile 2, 3, 4 şi 5. Nu de mult s-au înfiinţat şi alte „fabrici” pentru producţia unor astfel de roboţi folositori omului, care realizează indivizi identici ca forţă; de exemplu, dacă legi unul de altul doi roboţi din categoria a 3-a şi-i pui să tragă fiecare în direcţia opusă, ei vor rămâne pe loc, dar dacă fac acelaşi lucru un robot de categoria 1 cu altul de categoria a 2-a sau a 3-a, primul va reuşi totdeauna să-l târască pe celălalt, fiind înzestrat cu mai multă putere. Ei au devenit acum foarte răspândiţi.

Nu o dată se fac concursuri între echipe formate din asemenea roboţi, organizate după criterii interesante. De exemplu, la un astfel de concurs s-au înfruntat în finală două echipe, urmând să se dispute două runde. În prima s-au întrecut formaţii alcătuite din câte patru roboţi, una dintre echipe, potrivit regulamentului, comunicând ordinea în care a aşezat roboţii; 1, 2, 3, 4, adică — vorbind în termeni şahişti — la prima masă robotul cel mai puternic, de categoria 1, urmat de cel de categoria 2 şi aşa mai departe. Întrecerea propriu-zisă consta în a organiza roboţii din cea de a doua echipă astfel încât, formulele de câştig să fie cât mai multe, în runda a doua rolurile se inversau. Pornind de la această organizare a roboţilor în prima echipă, cum i-a orânduit pe aceştia cea de a doua echipă, astfel încât să câştige cât mai multe confruntări directe între doi roboţi adversari? Sigur, dacă s-ar fi aşezat roboţii în aceeaşi ordine meciul ar fi fost egal, fiecare dintre cei patru roboţi având în faţă câte unul de aceeaşi putere. Întrebarea este: care dintre roboţii celei de a două echipe trebuie pus să se întreacă cu robotul de categoria 1 din prima echipă, astfel ca, derivând din această aşezare, să puteţi aranja rând pe rând ceilalţi trei roboţi astfel încât echipa a doua să poată alcătui cât mai multe formaţii posibile pentru a câştiga? Şi apoi a doua întrebare: ce robot trebuie pus în faţa robotului 1 din prima echipă pentru ca echipa a doua să poată alcătui cât mai puţine formaţii de câştig?

Dacă vă amuză această problemă căutaţi cele două răspunsuri şi în cazul când fiecare echipă ar fi compusă din câte cinci roboţi, iar prima echipă şi-ar orândui „concurenţii” în ordinea 1, 2, 3, 4, 5.

Intraţi în concurs?

Serialul T.V. „Colierul Charolttei”

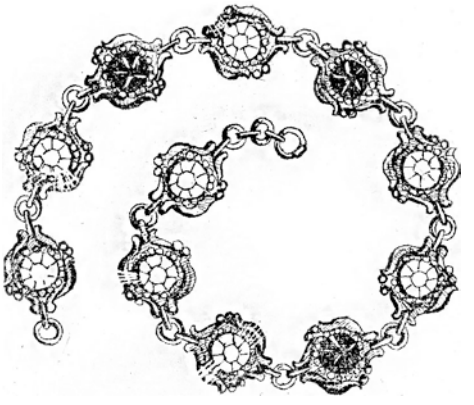
În vara anului 1987 telespectatorii au putut urmări pe micul ecran antrenantul serial *Colierul Charlottei*, o producţie a studiourilor sovietice. După cum ţineţi minte, la începutul fiecărui episod apărea o tânără şi frumoasă actriţă care etala un splendid colier, pe a cărui istorie actuală era brodat subiectul filmului.

Dar înainte de a ne referi la problema din acest serial T.V. amintim că într-o lucrare anterioară, *Izbânda minţii*, a putut fi citită o altă problemă, legată de scandalul ivit la curtea regelui Ludovic al XVI-lea şi iscat de o senzaţională afacere cu un colier de mare valoare, în care au fost implicaţi înseşi Maria Antoaneta, soţia regelui, precum şi prinţul cardinal Edouard de Rohan, arhiepiscopul Strassbourgului. Pentru cei ce n-o cunosc, o povestim pe scurt.

Doi bijutieri asociaţi, Böhner şi Basserge, confecţionaseră unul din cele mai scumpe giuvaeruri din lume — un colier extraordinar, pe care sperau să-l vândă lui Ludovic al XV-lea pentru favorita sa, contesa du Barry. Moartea regelui a împiedicat însă acest proiect. În anul 1774 el a fost prezentat lui Ludovic al XVI-lea, dar cum bijutierii cereau pe colier 1.600.000 livre — sumă enormă, pe vremea aceea — monarhul a refuzat să-l cumpere.

Pe la sfârşitul anului 1784 contesa la Motte, din anturajul Mariei Antoaneta, prin câteva mistificări, a pus mâna pe colier. Nu se ştie dacă despre acest lucru a avut sau nu cunoştinţă şi regina. Nimeni n-a îndrăznit vreodată s-o întrebe, nici măcar prinţul Rohan, care a fost păgubit prin plata primei rate, dar a fost mai interesat să tacă decât să provoace vreun scandal. După un timp excrocheria a fost descoperită. Contesa la Motte, împreună cu soţul ei şi cu Retaux demontează nepreţuitul giuvaer piatră cu piatră, confecţionând din el, cu ajutorul unui bijutier clandestin, 44 de brăţări, cu intenţia de a vinde sau a păstra mai uşor nestematele. Ei n-au reuşit să înstrăineze decât câteva asemenea brăţări. La încercarea de a vinde încă una, un bijutier a anunţat poliţia, părându-i-se suspect preţul prea mic la care i se oferise.

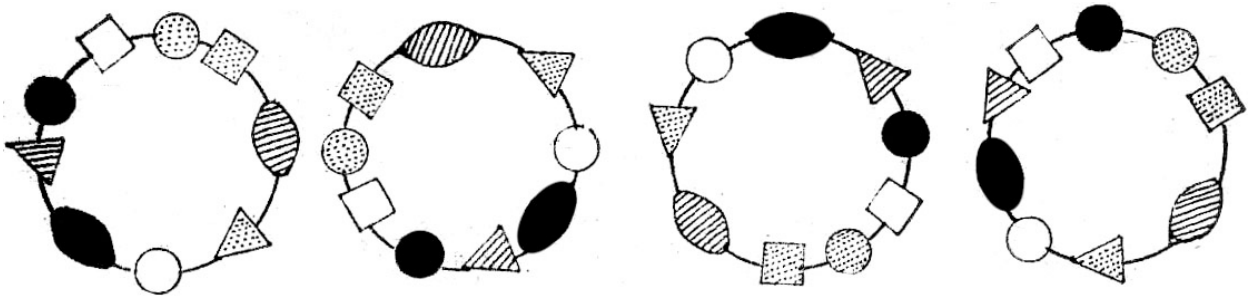
Colierul fusese alcătuit din diamante şi rubine. El, după cum s-a arătat, a fost „transformat” în brăţări, care toate aveau acelaşi număr de pietre: câte opt diamante şi trei rubine. La confecţionarea lor, bijutierul clandestin, datorită unor criterii profesionale, a avut grijă ca la nici una din brăţări să nu existe două rubine alăturate. De asemenea, nici una din brăţări nu era identică cu alta din punctul de vedere al orânduirii nestematelor. Brăţara ce a dus la descoperirea „înaltei” excrocherii, de exemplu, arăta ca în desenul alăturat.



Cunoscând deci că din colierul dispărut au fost confecţionate 44 de brăţări, diferite ca aranjament al pietrelor preţioase, şi că fiecare din ele era alcătuită din câte opt diamante şi trei rubine, puteţi spune câte nestemate avea colierul?

Povestea din filmul sovietic *Colierul Charlottei* se desfăşoară însă în zilele noastre şi ea nu are importanţă pentru întrebarea de mai sus. Cei care au privit mai atent colierul — şi nu numai la atrăgătoarea artistă! — au putut observa că bijuteria respectivă era compusă din pietre preţioase diferite ca dimensiuni, iar „apele" pe care le aruncau aceste pietre erau parcă diferite. Fireşte, în nici un caz aici nu putem reda în vreun fel nuanţele splendidelor sclipiri, cel mult le-am putea descrie prin cuvinte, dar n-ar completa prea mult problema noastră. În această împrejurare ne vom mărgini să ilustrăm „apele" pietrelor preţioase prin patru marcări diferite, adică alb, puncte, haşur şi negru, iar cele patru dimensiuni ale lor, prin pătrate, cercuri, triunghiuri şi ovale.

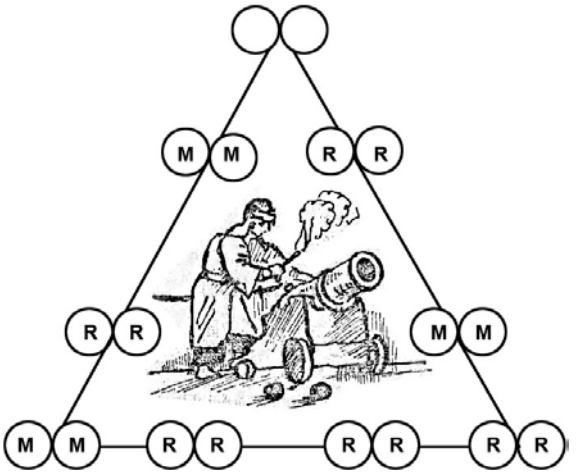
Într-unul din ultimele episoade ale serialului, la televizor, colierul ni s-a părut diferit de imaginea ce ni se întipărise în memorie. Poate să fi fost doar o părere, totuşi ea ne-a sugerat ideea unei încercări a spiritului de observaţie, pe care v-o oferim în desenul următor, ce înfăţişează schematic colierul Charlottei văzut din poziţii diferite. Ele reprezintă patru imagini ale colierului. Una din ele diferă însă de celelalte. Care este imaginea care diferă de celelalte?



Tunurile asediaţilor

Poate că în Europa numele mareşalului japonez Twao Oyama este mai puţin cunoscut, cu toate că el a participat chiar la războiul franco-prusian din anii 1870—1871, căutându-şi perfecţionarea militară departe de ţara sa. Reîntors în ţară a comandat trupele imperiale împotriva rebeliunii marii nobilimi, fiind un adept al modernizării multilaterale a societăţii nipone. Aceste lupte s-au desfăşurat în lunile iulie – septembrie 1877 şi nu o dată au pus probleme dificile mareşalului.

Un episod al acestei bătălii se referă la apărarea de către mareşal a unei fortificaţii, în parte naturală, din apropierea localităţii Asahikowa, situată în nordul Japoniei, unde se găseau trupe ale lui Oyama. Era vorba de o suprafaţă de pământ, aproximativ triunghiulară cu laturile aproape egale. Una din laturile acestui triunghi era conturată de un râu, a doua — de malurile unui lac nu prea lat, în care se vărsa râul, iar cea de a treia — de tranşeele săpate în terenul aproape neted, ce nu oferea nici o adăpostire. Adversarul putea forţa pătrunderea din oricare latură de triunghi, fie cu ajutorul unor ambarcaţiuni uşoare — pe părţile dinspre râu sau lac — fie peste tranşeele săpate. Mareşalul Oyama, care se aştepta la o ofensivă iminentă a oştilor vrăjmaşe, a hotărât să pregătească apărarea la fel de bine pe toate cele trei laturi ale terenului unde se aflau trupele sale cu tot armamentul. Printre altele ei aveau în dotare şi 16 tunuri de două calibre. Şase de calibru mare şi zece de calibru mic, ultimele însă cu tragere mai rapidă. Dintr-o greşeală — se spune în memoriile generalului Fukusima, ofiţer apropiat şi cu care făcuse şi alte campanii — tunurile n-au fost dispuse uniform pe cele trei laturi, aşa cum ordonase



mareşalul şi unde se pregătiseră amplasamentele. Ele fuseseră aşezate ca în desenul alăturat în care, tunurile de calibru mare; sunt notate cu M, iar cele de calibru mic cu R, amplasamentele fiind marcate cu cerculeţe.

Observând că într-unul din vârfurile triunghiului nu există nici un tun, Oyama a ordonat remedierea greşelii, prin mutarea a trei tunuri. În felul acesta pe fiecare latură a triunghiului care trebuia apărat s-au amplasat câte trei tunuri de calibru mare şi câte patru de calibru mic. Care dintre tunuri au fost mutate şi cum arată noua aşezare a celor 16 tunuri?

Simplitate... grea!

Cititorii cunosc, desigur, numerotaţia cu cifre romane. Nu numai pentru noi astăzi, dar nici înainte vreme nu constituia un secret că această numerotaţie era greoaie, iar operaţiile ce trebuiau efectuate deveneau complicate datorită sistemului. Chiar pentru numere relativ mici erau necesare multe semne. De exemplu, 878 trebuia scris astfel: DCCCLXXVIII! Operaţiile aritmetice cereau mult timp pentru a descompune asemenea numere. Înlocuirea acestui sistem şi a altora existente cu unul simplu şi eficient a revenit hinduşilor. Aportul lor la cunoştinţele matematice ale omenirii este mijlocul folosit astăzi de toată omenirea pentru scrierea numerelor cu ajutorul a zece semne: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 0. Baza acestui mijloc constă în regula că una şi aceeaşi cifră poate reprezenta unităţi, zeci, sute sau mii, după locul pe care-l ocupă, determinat prin zerouri adăugate cifrei. Matematicianul francez Laplace scria: „Ideea de a exprima toate numerele numai cu câteva cifre, dându-le — în afară de valoarea după formă — şi o valoare după loc este atât de simplă, încât tocmai din cauza acestei simplităţi e greu să apreciezi cât este de uimitoare. Cât este de greu să ajungi la ea se poate vedea clar din faptul că cele mai mari genii ale ştiinţei greceşti — Arhimede şi Apollonius — n-au avut-o”.

Se pot „traduce” direct cifrele romane în cele pe care le folosim noi acum? Iată ideea de la care porneşte problema noastră. Pentru început vă rugăm să reţineţi că şi în numerele scrise cu semne romane X — ce înseamnă 10, după cum bine ştiţi — înmulţit cu el însuşi, dă ca rezultat semnul C — respectiv 100.

Ţinând seama de acest lucru gândiţi-vă la adunarea următoare LIX+LVI=CXV, aceasta însemnând în semnele uzuale, „arabe” cum li se mai spune, 59+56=115.

Dacă aşezăm însă aceste cifre romane după cum efectuăm noi adunările, rezultatul nu mai este acelaşi, pentru că adunarea:

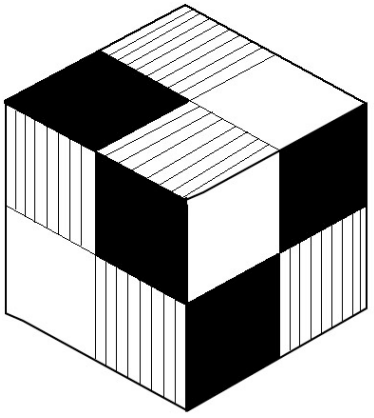
L I X +
L V I

nu poate fi efectuată după acelaşi sistem în nici un chip.

Vă solicităm însă — şi tocmai în aceasta constă problema — să înlocuiţi aceste cifre romane cu cifre arabe (acelaşi semn, de exemplu I, corespunzând aceleiaşi cifre) astfel încât

operaţia de adunare să se poată efectua corect. În acelaşi timp trebuie să aveţi grijă ca X înmulţit cu X să dea C, după cum 10x10=100!

Cutia „misterioasă”



Uitaţi-vă cu atenţie la cutia „misterioasă” pe care o înfăţişează desenul nostru.

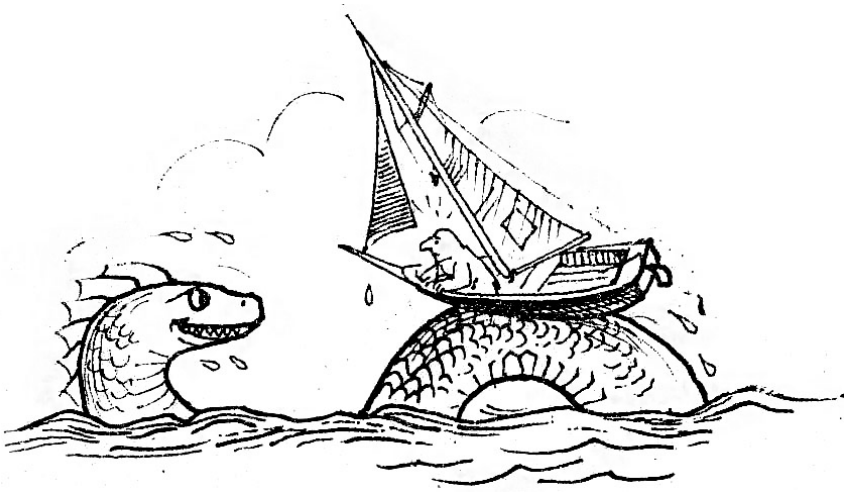
După cum vedeţi, fiecare faţă este împărţită în patru suprafeţe-sferturi, fiind marcate diferit — alb, haşurat şi negru. Trebuie să ştiţi că pe nici una din muchiile cutiei nu se învecinează o suprafaţă marcată în acelaşi fel. Albul nu se învecinează pe vreo muchie cu altă suprafaţă albă, cele haşurate sau negre, la fel. Puteţi determina câte suprafeţe-sferturi de fiecare există pe toate feţele cutiei? Dar dacă ne gândim la suprafeţele-sferturi dinăuntru, din care nu vedem nici una, ele fiind marcate tot în aceste „culori”— fără a corespunde însă din acest punct de vedere cu cele din afară — ce răspuns aţi da?

Monstrul mărilor

În tratatul său *Istoria animalelor* Aristotel scria că: „În afară de animalele studiate până acum mai sunt încă în mare unele care nu pot fi clasificate pe genuri, pentru că sunt prea rare. Printre pescarii ce au o experienţă îndelungată, câte unii pretind că au văzut în mare animale asemănătoare unor grinzi negre, rotunde şi deci de grosime egală; unele dintre aceste animale seamănă cu nişte scuturi; se zice că sunt de culoare roşie şi că ar avea numeroase aripi”. Sunt aluzii clare la doi monştri marini dintre cei mai de seamă: Marele şarpe de mare şi Krakenul folclorului scandinav, cunoscut, de asemenea, sub numele — de altfel impropriu — de Caracatiţă gigantică. Le vom regăsi în secolul al XVIII-lea comentate pe îndelete de danezul Erik Pontoppidan, primul care le-a consacrat un studiu amănunţit în lucrarea sa *Istoria Naturală a Norvegiei*.

Fireşte, descoperirile marine au făcut mari progrese în timpul celor peste două milenii şi două secole de când a trăit savantul şi filozoful grec, dar misterul celor două animale marine n-a fost pe deplin elucidat. Dacă calmarul uriaş, Krakenul, a primit o denumire ştiinţifică, Arckitenthis, prin faptul că au fost prinse mai multe exemplare şi studiate amănunţit, marele şarpe de mare continuă încă să înfierbânte imaginaţia multora.

După descrierea sa clasică, el este un animal serpetiform, iar lungimea sa ar oscila în funcţie de vârstă (sau de gradul de exagerare al martorilor care l-au văzut?) între 6 şi 7,5 metri! În tot cazul, începând din cea de a doua jumătate a secolului al XVIII-lea şi până la sfârşitul acestui secol nu mai puţin de 74 de rapoarte au semnalat apariţia acestui monstru marin între Capul Hatteras şi Terra Nova. Acestea au fost întărite mai ales de observaţiile comunicate în 1848 de echipajul unui vas de război britanic, *H.M.S. Daedalus*.



În consecinţă, numeroşi naturalişti mai curajoşi, inclusiv savantul român Emil Racoviţa, au început să discute serios despre identitatea acestui animal enigmatic. S-a emis ipoteza că el ar putea fi o relicvă vie a uneia din giganticele reptile care erau în plină dezvoltare în era secundară, un fel de Plesiozaur sau Mazaur. Şarpele de mare a cunoscut onorurile unei neaşteptate consacrări prin publicarea, în 1892, a unei monografii consacrată lui de dr. Oudemans, directorul grădinii zoologice din La Haye, pe baza unui studiu întemeiat pe 187 observaţii dintre cele mai demne de crezare. Mai târziu, în 1905, doi reputaţi zoologi, Meade Waldo şi John Nicoll, care participau la o croazieră ştiinţifică pe bordul vasului *Walhalla*, au întâlnit un asemenea şarpe de mare, iar ceva mai aproape de zilele noastre, în 1947, pachebotul Santa Clara s-a ciocnit cu un asemenea monstru, numeroşi pasageri asistând la zvârcolirile uriaşului animal.

Între cele 187 de observaţii comunicate de membrii unor corăbii autorului monografiei menţionate mai sus se numără şi cele a patru căpitani ai unor vase de pescuit englezeşti care ieşiseră în toamna anului 1888 în largul oceanului. Vasele de pescuit aveau următoarele denumiri: *Cast Away, Backwater, Pretty* şi *Right of Way*. Fiecare plecase să pescuiască un anumit soi de peşte, aşa că drumurile lor s-au despărţit la un moment dat, îndreptându-se spre locurile unde se găseau mai ales speciile căutate: ton, marlin, macrou şi stavrid.

La înapoiere, toţi căpitanii vaselor — Joken, Roder, Birnaw şi Ralley — au descris cu lux de amănunte întâlnirile pe care le-a avut fiecare cu şarpele de mare. După toate aparenţele au fost mai multe exemplare, întrucât relatările căpitanilor indicau dimensiuni diferite şi, în plus, distanţa dintre vase fusese de zeci de mile. Toate acestea au fost comunicate căpităniei portului, care a anunţat forurile competenţe şi aşa au ajuns observaţiile tocmai la autorul monografiei menţionate.

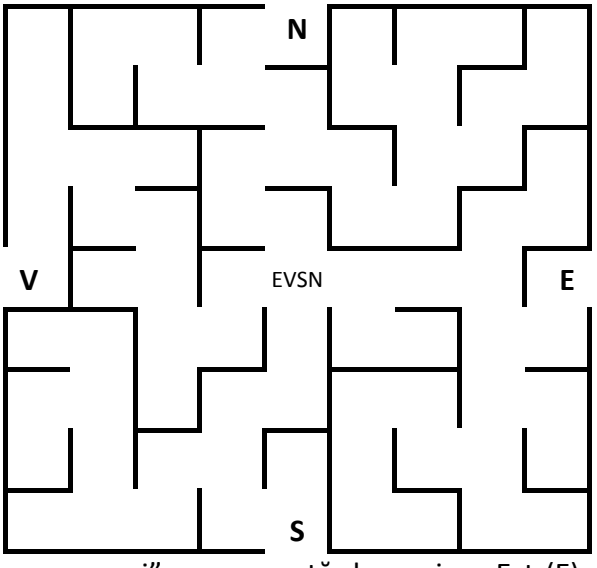
Întorcându-ne la discuţia căpitanilor, trebuie să arătăm că rodul pescuitului a rămas pe planul doi, cu toate că el nu era neglijabil, deoarece vasele pescuiseră 50.000, 65.000, 70.000 şi, respectiv, 80.000 de livre de peşte. Totuşi, din dorinţa de a nu scăpa nici un amănunt, cel care consemnase descrierea de către cei patru a monstrului marin notase şi unele fraze ale marinarilor, ce nu aveau legătură cu tema propriu-zisă. Manuscrisul cu pricina se află şi acum la *Zoological Society* din Londra şi oricine ar fi putut constata că relatările despre şarpele de mare trebuiau cu grijă cernute, întrucât ele erau amestecate şi cu o mulţime de amănunte privind activitatea de pescuit a celor patru nave, ca şi de multe observaţii pe această temă făcute de

căpitanii vaselor. Bunăoară, căpitanul vasului Backwater, care a pescuit ton, descriindu-i lui Joken monstrul marin n-a scăpat prilejul de a preciza că vasul său nu avusese nici cea mai mică avarie. Căpitanul ce pescuise 70.000 de livre a afirmat că ar fi prins mai mult dacă uriaşul şarpe de mare nu ar fi speriat bancurile de peşti; el îl tachină totodată pe Ralley că s-a speriat de mărimea monstrului şi n-a mai văzut mărimea bancurilor de peşti. „Ai fi meritat să te arunce oamenii peste bord, aşa cum sugerează numele vasului tău, *Cast Away*, deoarece urmăreşti şerpii de mare în loc să-ţi vezi de pescuit” — a mormăit Joken, în vreme ce Roder se făcea că nu aude. Iar căpitanul vasului ce prinsese stavrid a completat că numai norocul l-a ajutat pe acesta să prindă atâta peşte cât a prins. Mai rezervat şi descriind amănunţit şarpele de mare văzut, căpitanul vasului *Pretty* l-a încredinţat pe amicul său, Brinaw, că este bucuros întrucât peştele adus reprezintă o cantitate mai mare decât cea de pe vasul care pescuise marlin. La care Brinaw, ce susţinea că monstrul se ţinuse aproape tot timpul după vas, chiar îi lovise timona, s-a declarat şi el mulţumit că ambarcaţiunea sa n-a fost ultima în privinţa cantităţii pescuitului.

Cam astfel este redat, pe scurt, finalul discuţiei dintre cei patru căpitani, pescuit şi şarpele de mare în documentul aflat la *Zoological Society* din Londra. Pe lângă datele ştiinţifice oferite monografiei dr. Oudemans din La Haye, acest document poate constitui şi o problemă de perspicacitate. Citind cu atenţie relatările, puteţi afla care era vasul comandat de fiecare căpitan, ce fel de peşte şi ce cantitate a pescuit fiecare?

Labirint

Departe de a fi doar instrumente de distracţie, „labirinturile” prilejuiesc încercarea spiritului de observaţie şi perspicacitate. Vă veţi convinge de acest lucru încercând să rezolvaţi următoarea problemă de acest gen. Iată labirintul:



În mijloc sunt patru „şoareci”, care poartă denumirea Est (E), Vest (V), Sud (S) şi Nord (N). Labirintul este comandat electronic în prealabil şi şoarecii alunecă pe nişte mici şanţuri, fiecare spre câte o ieşire, notate E, V, S şi N.

Ţineţi seama de următoarele:

a) nici unul nu merge de două ori pe o porţiune de drum parcursă anterior de el sau de altul; de asemenea, toţi „aleargă” cu aceeaşi viteză;

b) nici unul nu porneşte în direcţia sugerată de denumirea sa;
c) S nu va face decât cinci cotituri:
d) ultima cotitură a lui N este spre stânga;
e) E este singurul care nu merge niciodată în direcţia sugerată de numele său, adică spre Est;
f) primele trei cotituri ale Iui V sunt stânga, dreapta, dreapta;
g) numai un singur „şoarece" termină cursa cu coada îndreptată spre direcţia sugerată de denumirea sa.

În ce constă rezolvarea problemei pornind de la datele comentate? Trebuie să precizaţi care dintre cei patru „şoareci" iese primul din labirint şi, de asemenea, în ce locuri se găsesc în acel moment ceilalţi trei. Nu-i atât de greu ca ieşirea lui Teseu, ajutat fiind de firul Ariadnei, din întortocheatul labirint antic, dar nici tocmai uşor nu este ceea ce vă cerem.

„Baloane colorate"

„Târgul Moşilor" era un plăcut loc de petrecere pentru bucureşteni, cu zgomotoase panorame în care pehlivanii se întreceau în urlete şi scamatorii, cu „circuri" în care erau etalaţi şerpii „de 8 metri de la cap la coadă şi 10 metri de la coadă la cap", cu „încercarea puterii", cu lanţuri şi căluşei şi felurite „comedii"; mai târziu, tehnica modernă a adus „Zidul morţii", „Omul ghiulea" şi alte minunăţii menite a distra vizitatorii. De asemenea, de la o vreme, mai soseau aici şi căşari din Penteleul Buzăului şi din Ţara Bârsei, podgoreni din Odobeştii Putnei ori Drăgăşanii Oltului, ciubăraşii moţi din Apuseni; ei se amestecau şi cu vânzătorii de turtă dulce în formă de păpuşi, cu cei de halviţă, iar mai apoi cu vânzătorii de jucării din ce în ce mai mecanice, pistoale cu apă sau mingi de cauciuc.

Peste toată larma se auzea însă întotdeauna glasul celui ce striga cât putea de tare: „baloane, ia baloane colorate!". Şi rar vedeai un copil care să nu ţină de sfoară un asemenea balon ce i se înălţa deasupra capului, pentru că rari erau acei părinţi care să reziste insistenţelor odraslei sale de a-i lua o asemenea jucărie ce plutea graţios în aer.

Unii vânzători de baloane colorate aveau legate unul de altul zeci şi zeci de baloane, tocmai pentru a le face mai vizibile şi mai dorite de cei mici.

Dar ei erau nu o dată expuşi năzbâtiilor acelor prichindei veniţi singuri la „Moşi", care îşi legau între degetul mare şi arătătorul mâinii drepte o mică bucăţică de cauciuc de la o minge de tărâţe şi, folosind drept proiectile micile cuişoare îndoite în formă de U, ţinteau cu mare dibăcie baloanele.

Vă puteţi închipui o asemenea scenă? Iată, un drăcuşor de copil a trimis pe furiş un „şrapnel" într-un mănunchi de baloane, spărgând câteva. Puteţi spune, privind cu atenţie

desenul şi gândind bine asupra semnificaţiilor detaliilor, ce culoare aveau baloanele sparte? Literele de pe baloane indică ce culoare are fiecare: Albastru, Galben, Mov, Portocaliu, Roşu, Verde.

Manuscrisul lui Gulliver

Cine n-a cunoscut în copilăria primilor ani de şcoală încântarea uimitoarelor peripeţii ale lui Gulliver! Şi cu toate acestea, autorul lor — Jonathan Swift, care a vieţuit în Anglia între anii 1667 şi 1745 — n-a oferit doar copiilor o fermecată lume închipuită, făcându-i să-l însoţească pe Gulliver prin ţara uriaşilor sau a unor făpturi omeneşti de-o şchioapă. Scrierile lui, considerat unul din cei mai mari satirici ai literaturii universale, constituie pamflete de un sarcasm biciuitor în care denunţă neîngăduitor vicii moral-politice şi religioase ale vremii. În ceea ce priveşte *Călătoriile lai Gulliver*, cartea este o remarcabilă parodie realistă a dinamicii sociale, remarcabilă prin grandoarea metaforei, luciditatea viziunii şi incisivitatea stilului.

Multă vreme romanul aventurilor lui Gulliver a dat naştere la fel de fel de alte povestiri. Existau marinari care în tavernele din porturile engleze erau gata — în schimbul câtorva păhărele — să povestească sub prestare de jurământ că şi ei au poposit pe meleagurile vizitate de eroul lui Swift, dând amănunte suplimentare din viaţa de acolo, povestirea fiind mai lungă ori mai scurtă, direct proporţională cu numărul de păhărele pe care cel care îl asculta era dispus să le plătească. S-au vândut hărţi şi gravuri, manuscrise „inedite” privind completări la perindările lui Gulliver şi aşa mai departe. Iar această atmosferă a dăinuit zeci de ani după *Călătoriile lui Gulliver*. Ultima semnalare „autentică” a fost achiziţionarea de către cel mai cunoscut anticar din Belfast a unui document, care astăzi se află în posesia unui muzeu britanic, după cum informează o revistă a curiozităţilor muzeale ce îl şi reproduce. Manuscrisul a fost adus de un bătrân marinar, un fost căpitan de vas, ce a pretins că l-a găsit într-o sticlă pe când naviga în Atlantic. Asta s-a petrecut prin anul 1820, după cum spunea el; a păstrat manuscrisul timp de 12-13 ani, după care l-a prezentat spre vânzare anticarului. Acesta i-a oferit mult mai puţin decât suma cerută, însă documentul era într-adevăr vechi şi conţinea o frumoasă povestire scrisă cu haz şi tâlc şi... semnată Gulliver! Noi o redăm într-o formă prescurtată, alegând mai ales pasajele care, cu unele mici adăugiri, dau naştere unei inedite probleme de

perspicacitate. Astfel, aflându-se în *Ţara piticilor*, Gulliver a început să studieze atent moravurile localnicilor, viaţa lor de toate zilele, legile şi tradiţiile. Printre altele a avut ocazia să constate că într-unul din orăşelele acestei ţări se aflau două feluri de oameni, pe care — folosind o traducere liberă — el i-a numit pitidrepţi şi pitiminţi. Le-a zis astfel întrucât o frază spusă de primii avea un înţeles tocmai pe dos pentru ceilalţi. Bunăoară, dacă un pitidrept afirma „îmi place culoarea albastră" însemna că, într-adevăr, îi plăcea culoarea albastră; când un pitimint rostea aceeaşi frază trebuia să se înţeleagă că, de fapt, lui nu-i plăcea culoarea albastră. Mai pe scurt, pitidrepţii spuneau adevărul în toate împrejurările, iar pitiminţii minţeau totdeauna. „Le-am deprins repede graiul — se povesteşte în manuscrisul pretins a fi al lui Gulliver — şi discutam adesea cu ei. De aici porneşte şi încurcătura în care au vrut să mă vâre odată omuleţii, când — într-o seară — am zăbovit mai mult la o vorbă cu ei. Se aşezaseră şapte inşi în faţa mea pe nişte pietricele nici cât pumnul şi le-am spus că a doua zi nutream dorinţa să vizitez un orăşel apropiat, Cabaculu îi spunea, despre care auzisem că e foarte frumos; i-am întrebat în ce direcţie s-o apuc. Spre Sud, oricum era marea, aşa că trebuia să mă lămuresc: să pornesc către Nord, către Est, ori spre Vest? Primul m-a asigurat — dar nu auzisem prea bine — că el nu este un pitimint, aşa că mă pot încrede în ce spune, indicându-mi să plec spre Nord. Nu-l credeţi, v-a spus doar că e pitimint, a sărit următorul. El este chiar pitimint. Spre Nord se află Lacubuca! Nu-i adevărat! ripostă cel de al treilea. Lacubuca este către Est! Cel care se afla pe piatra din mijloc mi-a atras atenţia că nu are nici un rost să mai încerc să aflu în ce direcţie s-o pornesc spre Cabaculu, întrucât între ei şapte sunt cel puţin trei pitidrepţi, pe spusele cărora mă pot bizui, dar ceilalţi patru sunt pitiminţi, care — fireşte — mă îndrumă într-o direcţie greşită. Or, eu nu puteam să-i deosebesc pe unii de alţii. Asta aşa era. Totuşi m-a amuzat să continui. Al cincilea nu mi-a putut spune mai mult, decât că nu trebuie să plec spre Vest, deoarece ştie precis că în această direcţie se află un alt oraş, pe nume Bucucala. Penultimul nu m-a lămurit nici el prea mult, sfătuindu-mă doar să nu pornesc către Nord, fiindcă acolo se găseşte oraşul Lacubuca. În sfârşit, ultimul a zis că voi ajunge la Cabaculu, acolo unde voiam eu, mergând spre Sud.

Ce să fac cu asemenea informaţii? Am putut deduce totuşi în ce direcţie este oraşul pe care doream să-l vizitez. Mai mult încă, şi în ce direcţie ar trebui să pornesc în cazul când doresc să vizitez şi celelalte oraşe! De asemenea, mi-am dat seama care dintre micuţii mei amici erau pitidrepţi şi care pitiminţi!".

Aşa se încheie povestirea din manuscrisul bătrânului marinar. Dar ea nu se termină şi pentru dumneavoastră, deoarece vă invităm să faceţi raţionamentul lui Gulliver, pentru a găsi răspunsul la întrebările amintite.

Pictură uriaşă

Cel mai mare tablou pictat de un maestru clasic este intitulat *Il Paradiso* şi se află pe unul din pereţii sălii Del Maggior Consiglio din Palatul Dogilor din Veneţia. El aparţine lui Tintoretto (1518-1594), care — împreună cu fiul său — au acoperit în forme şi culori o suprafaţă de peste 22 m lungime şi peste 7 m lăţime, în cadrul căreia sunt înfăţişate mai bine de o sută de personaje.

Îl întrece însă tabloul americanului John Banvard — *Panorama fluviului Mississippi*. Realizat în anul 1846 pe un rulou de pânză măsurând în lungime peste un kilometru şi jumătate şi având o lăţime de 3,65 m, tabloul înfăţişa şi fluviul şi peisajul înconjurător pe o lungime de 1930 km. Uriaşa pânză, a fost mistuită de un incendiu în anul 1891.

Nu mai există acest tablou unic în felul său, dar despre el au rămas numeroase descrieri, ba chiar şi reproduceri ale unor porţiuni mai semnificative. Una dintre acestea înfăţişa două pitoreşti vapoare cu zbaturi, aşa cum puteau fi văzute atunci pe marele fluviu şi zugrăvite şi pe pânza marelui tablou. Unul cobora ajutat de cursul apei, altul urca contra curentului, scoţând nori de fum pe coşul înalt. Mark Twain, căruia îi plăcuse mult tabloul şi care trăise şi pe aceste, meleaguri, ca pilot al unor asemenea vapoare, se referă la tablou într-unul din capitolele cunoscutei sale *Vieţi pe Mississippi*, evocând pitoresc momentul întâlnirii vapoarelor pe cursul fluviului. Cu voie sau fără, Twain oferă acolo şi o problemă de perspicacitate. El povesteşte că două vapoare, de construcţie identică — gemene cum s-ar spune — care făceau curse regulate între localităţile Clinton şi Davenport, aflate pe malul fluviului, porneau la aceeaşi oră, dis-de-dimineaţă, fiecare din portul unuia din aceste oraşe, către celălalt. Vapoarele se încrucişau pe drum în jurul amiezii, trecând foarte aproape unul de celălalt. Acest eveniment zilnic din viaţa fluviului avea loc totdeauna la o distanţă de 25 km de Davenport, localitate aflată mai jos faţă de Clinton. Odată ajunse la destinaţie, vapoarele făceau un popas de exact două ore, apoi se întorceau, pornind fiecare spre portul din care plecaseră de dimineaţa. Ele se întâlneau de data aceasta pe fluviu la o distanţă de 40 de km de Davenport. Se salutau, ca de obicei, şi îşi continuau drumul.

Cunoscând toate acestea, puteţi afla distanţa dintre Clinton şi Davenport?

Bumerangul

Etnografului englez J. Fraser îi revin merite deosebite în studierea populaţiei aborigene din Australia. El a stat multă vreme acolo pentru acest lucru şi a putut cunoaşte fel de fel de obiceiuri ale acesteia. Fraser a infirmat cu vehemenţă aşa-zisele apucături sălbatice al numeroaselor triburi existente pe acest continent, relatând fapte ce pot da de gândit oamenilor din ţările socotite cu o civilizaţie superioară. La aceste triburi unitatea juridică nu este familia, ci

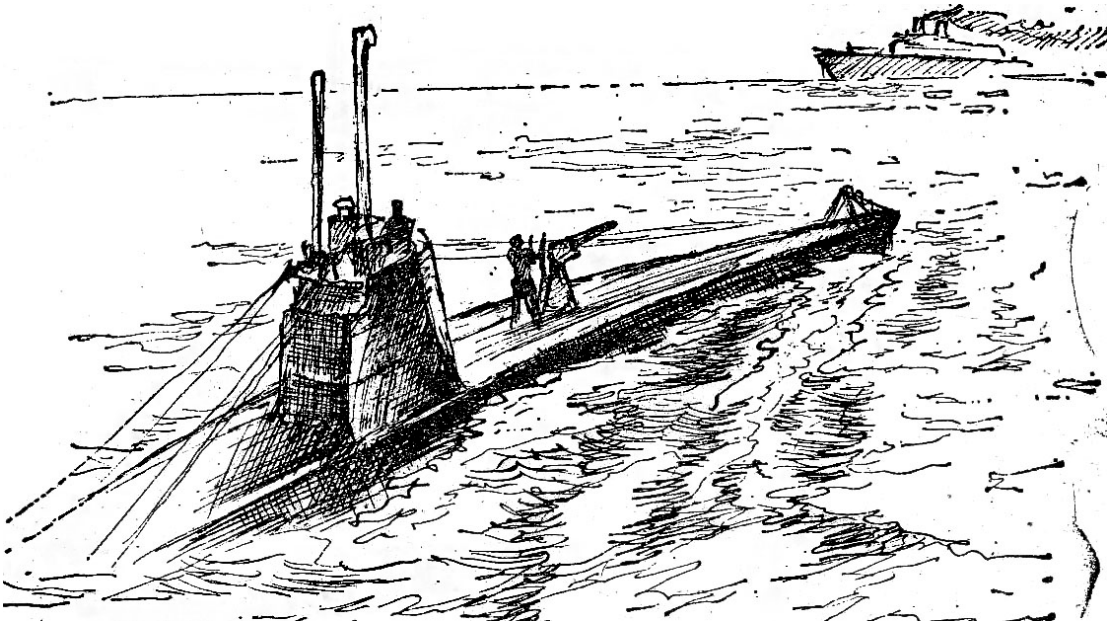
grupul local în întregime, care — de obicei — îşi desfăşura autoritatea şi activitatea în trecut pe o întindere de patru până la zece mii de mile pătrate.

Hotarele ţinutului, pe care grupul îl socotea pământul său, erau recunoscute şi respectate de vecini. Dar nu o dată se întâmplau încălcări de teritoriu fie pentru vânat, fie pentru alte interese. Aceste provocări însemnau de fapt adevărate declaraţii de război. Ostilităţile nu izbucneau însă spontan, ci după ce bătrânii triburilor în cauză se întâlneau ca să găsească o eventuală cale de împăciuire. Iar dacă acest fapt nu era cu putinţă, războaiele iscate nu aveau drept ţel nimicirea grupului vrăjmaş; îndeobşte, împricinaţii se înţelegeau asupra unui anumit număr de luptători care să se înfrânte în numele celor două comunităţi. De multe ori — aşa cum arată J. Fraser în lucrarea sa *The Aborigines of New South Wales* (Băştinaşii din Noul Wales de Sud) apărută la Sidney în 1892 — înţelepciunea făcea ca soluţionarea pricinii să fie hotărâtă printr-o luptă între doi bărbaţi trimişi fiecare de grupul lui să-i apere interesele. Pe deasupra, nici această luptă nu trebuia neapărat să se sfârşească cu moartea unuia dintre luptători, fiindcă ajungea dacă unul din ei era doborât şi nu-şi mai putea înfrunta adversarul. De altfel, aborigenii nici nu foloseau arme prea multe şi periculoase. Arcul şi suliţa puteau omorî într-adevăr un om, dar bumerangul era menit doar să-l izbească zdravăn. O întâmplare nostimă cu un bumerang a fost povestită de etnograful englez Lorimer Fison poate cu intenţia de a demonstra încă o dată că aborigenii australieni consideraţi „sălbatici" erau înzestraţi cu multă isteţime. Pe la mijlocul secolului trecut, solicitat în Anglia să trimită un bumerang spre cercetare ştiinţifică, el a vrut să expedieze prin poştă acest obiect, cioplit de obicei dintr-o creangă nu tocmai groasă, dar nici prea subţire, uşor curbată şi căreia i se dădea pe toată lungimea ei o formă aplatizată. Însă poşta australiană nu permitea atunci trimiterea cu vaporul decât a unor mărfuri ambalate numai în cutii de carton care să nu fie mai lungi, mai late ori mai înalte de 50 cm. Dar bumerangul lui Fison avea 80 de centimetri. Să fi cerut cuiva confecţionarea unui bumerang mai mic? Oare aceasta ar mai fi avut aceleaşi proprietăţi fiind mai scurt şi mai uşor decât un bumerang original? Să-l taie în două bucăţi pentru a fi apoi asamblate la destinaţie? Poate că în acest fel şi-ar fi mutat centrul de greutate, ceea ce iarăşi nu era bine.

La scos din încurcătură tot un aborigen, un tânăr venit din copilărie la Sydney şi care lucra la poştă. Aşa s-a făcut că Fison a putut expedia la Londra bumerangul, întreg, fără a nesocoti nici regulamentul poştei. Cum a procedat?

Torpilarea navei Laconia

Undeva în apele de sud ale Oceanului Atlantic navighează vaporul englez *Laconia*, abia plecat de la Capul Bunei Speranţe, încărcat cu aproape 4000 de pasageri. Este ziua de 12 septembrie 1942. Are viteza maximă pe care i-o pot da puternicele sale maşini. În faţa lui îşi face apariţia, ieşit din adâncuri, un submarin german de tipul U. La numai câteva mile, un alt submarin de acelaşi tip asista ca martor la cele ce urmau să se întâmple. Mult mai departe se mai găsea încă un asemenea submarin, care nu era însă încunoştiinţat de misiunea primelor două. Ele aveau indicativele *U-105, U-138* şi *U-156*, adevăraţi „rechini ai mărilor". Fără nici un avertisment, submarinul lansează o torpilă, care loveşte în plin şi marele pachebot *Laconia* începe să se scufunde. Locotenentul Hartenstein, comandantul submarinului, îşi anunţă bravura, printr-un raport radiodifuzat adresat comandantului flotei de război germane. Răspunsul vine prompt. Nu cu felicitări, ci cu reproşuri; *Laconia* are la bord, printre alţii, 1800 de prizonieri italieni. U este nevoit deci să-şi schimbe tactica; din agresor devine salvator al propriilor sale victime. Nu reuşeşte însă decât parţial. Aproape 3300 de oameni de pe *Laconia* pier în valurile oceanului. La procesul de la Nuernberg, unde au fost judecaţi criminalii de război, *Laconia* şi-a avut dosarul său aparte.



Care a fost însă submarinul autor al abominabilei crime cu atâtea mii de victime? U-105, U-138 sau U-156? Ce submarin a fost martor la cele întâmplate şi, în sfârşit, care dintre submarine se găsea la o distanţă apreciabilă şi nu cunoştea nimic din dramă? Iată întrebările la care vă rugăm să ne răspundeţi. În acest scop vă furnizăm următoarele elemente: dacă U-105 era submarinul ce a lansat torpila, atunci U-156 ar fi fost martorul acestui atac. În situaţia că U-105 este însă martorul, atunci U-138 n-ar fi fost cel care a lansat torpila. În orice caz, submarinul U-156 ori este autorul atacului, ori este cel aflat la mare distanţă şi n-a fost implicat direct în această poveste.

Dansatoarea albă din Sahara

Sahara, „continentul” de nisip, se întinde din Egipt şi până la Oceanul Atlantic, pe o lungime de 5700 km. Aria lui, ce depăşeşte 7 milioane km^2, se apropie ca întindere de suprafaţa Australiei. Imensul pustiu nu este nicidecum un platou neted brăzdat doar de dune de nisip, cum se credea îndeobşte, ci cuprinde şi masive de munţi a căror înălţime nu poate fi trecută cu vederea, deoarece vârful cel mai înalt, Tibesti, atinge 3415 m, iar cel din masivul Haggar — 3005 m.

Sahara a fost acum câteva milenii un ţinut fertil, cu o vegetaţie abundentă şi o faună deosebit de bogată. Vechile legende pomenesc de vremuri în care era locuită de popoare aflate pe o treaptă superioară de civilizaţie, iar unele descoperiri arheologice, printre care şi cele de la Tassili, constituie o confirmare a lor. Săpăturile, ce au prilejuit o serie de studii africanologilor din mai multe ţări, au înlesnit în ultimii 50 de ani cunoaşterea unei părţi din multiplele aspecte ale civilizaţiei sahariene. Masivul Tassili dă pe alocuri impresia unor vestigii de oraşe în ruină, din pricina formaţiilor lui stranii, care se aseamănă cu o pădure de piatră sau cu şiruri de coloane uriaşe. Nenumăratele imagini încredinţate stâncilor de către seminţiile ce au statornicit pe aceste meleaguri cu mii de ani în urmă povestesc în limbajul desenelor frământata lor istorie depănată de-a lungul mileniilor. Cele peste 10.000 de imagini pictate în straturi suprapuse pe pereţii grotelor au fost „citite” de cercetători una câte una, întocmai ca şi cum ar fi fost răsfoite filele unui imens letopiseţ. Primele capitole ale acestei istorii de piatră descriu perioada denumită a „vânătorilor” sau a „oamenilor cu capete rotunde” şi datează de la începuturile neoliticului, adică de prin anii 8000-6000 î.e.n. Picturile executate cu vopsele din roci variate de ardezie colorată, amestecate cu apă sau cu sângele animalelor, au fost zugrăvite cu degetul sau cu pensule din păr de animale. Ele reprezintă, fără excepţie, oameni cu capete rotunde, împodobiţi cu coarne, înarmaţi cu armuri, lănci şi uneori tridente.

Pe lângă valoarea istorică a „muzeului”de la Tassili, operele sale mai reprezintă şi o preţioasă galerie de artă preistorică, de o frumuseţe unică în lume. Numai pictura cunoscută sub numele de *Dansatoarea albă din Sahara*, prin perfecţiunea artistică a compoziţiei, a detaliilor, a ritmului armonios al liniilor, ar putea rivaliza cu cele mai celebre creaţii din întreaga istorie a picturii. Autenticitatea acestei picturi rupestre nu mai este pusă astăzi la îndoială. La timpul descoperirii ei însă s-au iscat mari controverse între specialişti, mai ales că erau „la modă” feluritele înscenări privind descoperirile arheologice. O aprigă dispută s-a iscat atunci între savantul german Maximilian Hindt, francezul J. Michel şi englezul James Forst. Ziarele vremii s-au ocupat mult de această afacere, întrucât descoperirea în Sahara a unui tezaur de artă era de-a dreptul senzaţională; revistele publicau în detaliu aprecierile unor cercetători, artişti plastici şi aşa mai departe. În publicaţia franceză *L'arts* s-a desfăşurat o adevărată polemică între cei trei menţionaţi mai sus. Lăsând la o parte argumentele ştiinţifice aduse de fiecare, polemica lor s-ar putea rezuma la afirmaţiile pe care le redăm în continuare.

M. Hindt: „Dansatoarea” a fost schiţată iniţial pe peretele peşterii. Michel se înşeală când apreciază vechimea picturii la 6000-6500 de ani. Ea are cel puţin 7000 de ani”.

J. Forst: „Sunt convins şi eu că Michel se înşeală datând pictura ca având 6000-6500 de ani. Ea are peste 7000 de ani. În schimb nu sunt de acord cu Hindt că ea a fost întâi schiţată pe peretele peşterii”.

J. Michel: „Atât Hindt, cât şi Forst se lasă înşelaţi de aparenţe. Susţin că pictura are între 6000 şi 6500 de ani şi n-a fost iniţial schiţată”.

Timpul a trecut, polemicile de atunci au fost date uitării, dar oamenii de ştiinţă care au cercetat cu mijloace din ce în ce mai moderne peştera cu picturi din munţii Tassili au ajuns la o concluzie unanimă asupra vechimii *Dansatoarei albe din Sahara*. Rezultatele cercetărilor raportate la polemica ce avusese loc în urmă cu câţiva ani au dovedit însă că numai unul dintre cei trei care o susţinuseră a avut dreptate în întregime, ceilalţi doi greşind.

Iar acum vă întrebăm: ce vechime are *Dansatoarea albă din Sahara* şi a fost sau nu mai întâi schiţată şi apoi pictată?

Adevărul... adevărat

În legislaţia Statelor Unite ale Americii există încă numeroase paragrafe paradoxale, unele chiar hazlii. Aşa, de pildă, în Texas este interzis să mulgi o vacă care nu este a ta. La Washington nu e voie să tai coada cailor. În statul New Mexico nu este permis bărbaţilor şi femeilor (sâc!) să umble nebărbieriţi(te). O lege a statului Iowa cere pompierilor ca înainte de a pleca la stingerea unui incendiu să facă un antrenament de cincisprezece minute. În New Jersey se interzice prin lege să sorbi supa zgomotos, iar în Pennsylvania restaurantele sunt obligate a avea în dotare tărgi. Şi, în fine, în Massachussets bărbaţilor le este interzis să se însoare cu... bunica fostei neveste! Tot aici dăinuieşte — de cine ştie când — interdicţia de a afirma în public că cineva spune adevărul în orice împrejurare dacă nu există cel puţin doi martori care să ateste acest lucru. Aşa că cel ce garantează primul pentru cineva îşi asumă riscul de a nu mai găsi imediat încă doi care să facă acelaşi lucru! Fireşte, asemenea paragrafe absurde, elaborate pentru cine ştie ce caz, au rămas doar pe hârtie, pentru că viaţa de toate zilele le-a înlăturat; totuşi ele, aşa prăfuite cum sunt, rămân teoretic în vigoare.

Nu-i de mirare că despre ele s-au născocit o seamă de glume. De pildă următoarea: cinci amatori de sport discută aprins fazele unui meci de baseball, contrazicându-se asupra jucătorului care a marcat al zecelea punct. Nimeni nu vrea să recunoască că un altul spune adevărat. La un moment dat John, exasperat, zice: toţi minţim! Nu-i adevărat — spune Jim — numai doi mint! La care Joe ripostează: ba nu, trei dintre noi spun minciuni. Nu-i adevărat — intervine Jack — patru spun minciuni! Eu am fost cel mai atent la fraze — încheia Jers — doar unul minte!

Dacă aţi fi ascultat această discuţie, fără să vedeţi meciul de baseball, v-aţi putea da seama care dintre ei... spune adevărul în privinţa celor ce mint? Spune vreunul adevărul?...

Concursul Wilhelm Tell

Poate nu vă vine să credeţi, dar steagurile, chiar dacă aveau altă formă, datează de circa 5000 de ani! Acest lucru a fost dedus din dovezi incontestabile, dar nu este exclus ca ele să aibă o vechime şi mai mare.

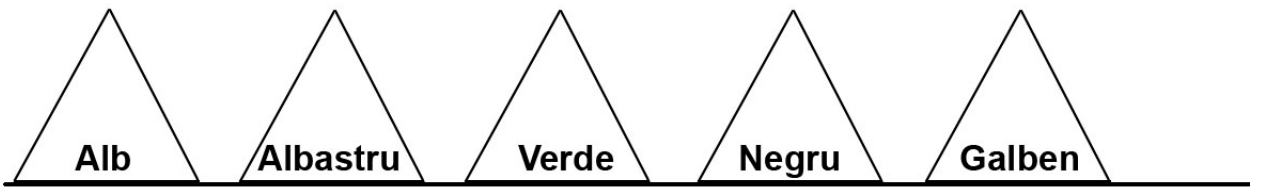
Nu intenţionăm să facem aici o istorie a acestor simboluri. Venind la zilele noastre ţinem să precizăm că numai în Europa din cele 35 de drapele existente, 28 au în ele şi culoarea roşie. Veţi vedea de ce am menţionat acest lucru.

În urmă cu mulţi ani, după cum citim într-un vechi număr al *Gazetei sporturilor*, Elveţia, patria eroului legendar care — silit de duşmanii ce-i cotropiseră ţara — a reuşit să ochească cu săgeata un măr aşezat pe capul propriului său fiu, a organizat un mare concurs de tir cu arcul sub denumirea de Concursul Wilhelm Tell. La el au participat trăgători din numeroase ţări ale bătrânului continent.

Ospitalierele gazde au pregătit pentru toţi reprezentanţii pe terenul de întrecere, în scopul depozitării materialelor sportive, corturi din pânză colorată aidoma drapelelor ţărilor lor. Francezii aveau un cort roşu, alb, albastru; belgienii — roşu, galben, negru; italienii — roşu, alb, verde; şi aşa mai departe. Pe una din laturi se găseau în linie cinci corturi confecţionate doar din câte două culori. Culoarea roşie era pe partea vizibilă dinspre intrarea pe teren, iar cealaltă — în partea dinspre teren. Un privitor ar fi crezut la intrare că toate sunt roşii în întregime. Dar nu era aşa. Unul din corturi era în culorile drapelului Albaniei, roşu cu negru, altul în cele ale Danemarcei, roşu cu alb, altul al Liechtensteinului, roşu cu albastru, altul al Portugaliei, roşu cu verde şi cel al Spaniei, roşu cu galben.

Dintr-o eroare trăgătorii cu arcul din cele cinci ţări enumerate, crezând probabil că toate cele cinci corturi sunt complet roşii şi neobservând că pe partea cealaltă ele au alte culori, nu au depozitat materialele fiecare în cortul destinat. Printr-o coincidenţă reprezentanţii ţărilor simbolizate prin culorile cortului se găseau fiecare în alt cort decât cel ce-i fusese destinat. Acest lucru a fost observat prea târziu pentru a se mai muta de colo colo lucrurile, concursul chiar începuse, aşa că organizatorii au hotărât ca situaţia să rămână aşa cum este ea neinfluenţând cu nimic desfăşurarea întrecerii, fiindcă, trăgătorii purtau de fapt îmbrăcăminte exact în culorile ţărilor pe care le reprezentau, iar punctajul se socotea pe om şi, nu pe cort!

Asta nu împiedică însă dezlegarea unei probleme de perspicacitate. Imaginaţi-vă că vă aflaţi în partea dinspre teren, adică acolo unde se văd celelalte culori şi nu cea roşie. Aveţi în faţă următoarea ordine:



După cum am precizat, nici unul din trăgătorii cu arcul nu se află în cortul destinat lui. Deduceţi care corturi au fost ocupate de fiecare, ţinând seama de câteva date, şi anume: sportivii îmbrăcaţi în roşu şi negru au cortul lângă cel albastru; între sportivii cu echipament roşu şi verde şi cei echipaţi în roşu cu negru se mai află un alt cort; sportivii echipaţi în roşu cu alb şi cei în roşu cu albastru nu stau în corturi vecine; sportivii în echipament roşu cu galben s-au instalat în cortul al doilea din stânga.

Acum, în final, vă rugăm să spuneţi, începând de la stânga la dreapta — dar tot atât de precis cum a ochit Wilhelm Tell — sportivii căror ţări au ocupat fiecare cort din cele pe care le aveţi în faţă.

Poluare în Atlantic

Fuga armatorilor după profituri tot mai mari prin înmatricularea navelor comerciale uzate, care prezintă mari deficienţe de ordin tehnic, sub pavilionul ţărilor ce acordă importante facilităţi fiscale s-a accentuat considerabil în ultimii ani. Acest lucru este confirmat de o statistică publicată la sfârşitul anului trecut de Institutul pentru economia maritimă din Bremen (R.F. Germania). Potrivit acestei statistici, numai în ultimul an numărul vaselor ce abordează „pavilioane de împrumut" a sporit, în comparaţie cu anul anterior, cu 10,6 la sută. Astăzi, pe mările şi oceanele lumii navighează sub asemenea pavilioane peste 6000 de nave comerciale, cu un deplasament total de peste 100 milioane tone. Majoritatea acestor nave sunt adevărate „sicrie plutitoare" şi tocmai ele dau cel mai mare procent de naufragii maritime.

Desigur însă că nu toate vasele care circulă sub „pavilioane de împrumut" sunt „sicrie plutitoare". Dar foarte multe dintre ele se află într-o stare deplorabilă... Iată cum a descris o publicaţie franceză un astfel de „vas al morţii", ancorat recent în estuarul Loarei: „Numele vasului aproape că nu era vizibil. Culoarea corpului navei, mâncat de rugină, era indescifrabilă. Pe punte de asemenea, toate părţile metalice erau acoperite cu un strat gros de rugină. Aceeaşi privelişte dezolantă şi în sala maşinilor. Bărcile de salvare — găurite, stingătoarele — inutilizabile, instalaţia radar — defectă".

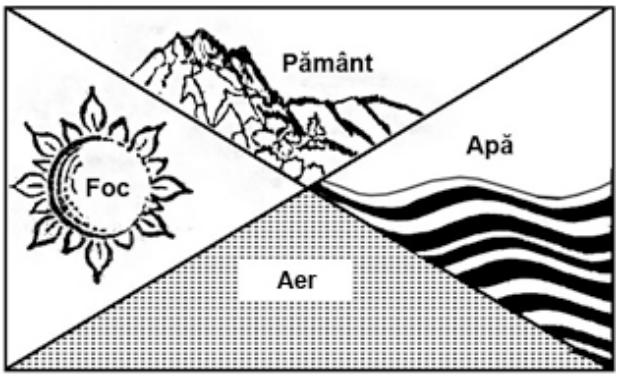
Numeroase asemenea nave, îndeosebi petroliere, s-au scufundat. Apele mărilor şi oceanelor au fost poluate cu mari cantităţi de produse petroliere sau alte produse chimice provenind din „sicriele plutitoare". Numai în Oceanul Atlantic, de exemplu, în ultimii ani au suferit avarii grave şi au pierdut încărcătura 12 nave mari aflate sub „pavilioane de complezenţă" fără a le mai socoti pe unele mai mici. Ele au avut următoarele tonaje: 20.000, 30.000, 40.000, 45.000, 50.000, 60.000, 70.000, 75.000, 80.000, 90.000, 100.000 şi 155.000 de tdw. Şapte din nave transportau petrol, două propilenă şi celelalte trei, diferite alte produse chimice. Printr-o coincidenţă, navele ce transportau petrol aveau, în total, o capacitate dublă faţă de cele trei care aveau drept încărcătură diverse produse chimice. Puteţi socoti tonajul celor şapte nave cu petrol, al celor trei cu alte produse chimice şi al celor două încărcate cu propilenă?

Tabloul magicienilor

Practicile magice, oculte, superstiţioase efectuate în scopul aşa-zisei ghiciri a viitorului datează de milenii. Cele mai vechi informaţii despre magie provin de acum 6000 de ani şi ele sunt din Egipt şi Mesopotamia. Cu timpul asemenea îndeletniciri s-au înmulţit peste tot, iar numărul celor care făceau „magie" în scopul intereselor personale a crescut mereu. De altfel a rămas cunoscută întâmplarea anecdotică a tatălui împăratului Caracalla care, înnebunit de mania prorocirilor, s-a căsătorit cu o femeie urâtă, rea şi cicălitoare numai pentru faptul că oracolul din Cumes îi... prevestise acesteia că se va mărita cu... stăpânul lumii, credulul sperând că el va fi acela în urma însurătorii. Dar şi de data asta oracolul s-a dovedit mincinos!

În urmă cu mulţi ani magicienii apreciau că totul există prin patru elemente — cum li se spunea atunci: aer, apă, pământ şi foc. Această credinţă a căpătat mulţi adepţi şi era firesc ca şarlatanii să profite de situaţie pentru a tălmăci viitorul celor creduli. În cartea sa *L'illusion du*

merveilleux, apărută în anul 1913 la Paris, Ch. Guilbert povesteşte şi trucul de care se foloseau „magicienii” pentru a prezice cuiva că i se va împlini ori nu o oarecare năzuinţă, pentru ca acesta cunoscând, chipurile, viitorul să-şi ia măsurile de rigoare. Aceşti magicieni desfăşurau în faţa credulului o pânză pe care erau pictate cele patru elemente, ca în desenul alăturat.



Cereau apoi omului să ia o carte oarecare, s-o deschidă unde doreşte, să noteze numerele paginilor şi să adune aceste numere, însemnând în secret suma lor. Apoi să deschidă cartea în altă parte şi să facă aceeaşi operaţie. La urmă, să scadă numărul cel mic din numărul cel mare şi să ţină minte sau să noteze diferenţa. Până aici totul era în regulă. Acum începea „prezicerea” viitorului. Îi spunea omului, bunăoară, că năzuinţa lui se va împlini. Magicianul nu voia să fie crezut doar pe cuvânt ci pretindea că va dovedi acest lucru. Asta cu ajutorul tabloului, în care compartimentul „Foc” însemna, după cum afirma el, împlinirea dorinţei. Deci cerea ca omul să-şi desluşească singur „soarta” punând degetul pe Pământ şi numărând atent în continuare pe tablou... Apă, Aer, Foc, apoi mai departe Pământ — Apă — Aer — Foc, până la epuizarea numărului reprezentând diferenţa de care am amintit mai sus. Invariabil numărătoarea se termina la Foc! Deci magicianul a prezis bine, drept care-şi lua binemeritata răsplată! Dar cum ghicea el atât de exact?

(Sigur, folosindu-se de acelaşi truc, el putea să „prezică” şi să dovedească credulului că năzuinţa sa nu se va împlini, fiind „înecată” în Apă sau că „stă” deocamdată în Aer).

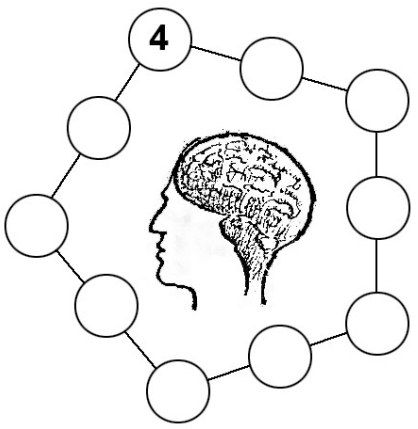
Avicenna

Indiscutabil, cea mai mare personalitate medicală a Evului Mediu arab şi poate de pretutindeni a fost Abu-Ali al Husein ibu Sina, cel care avea să fie cunoscut sub numele latin de Avicenna şi de la a cărei naştere s-a împlinit — cu câţiva ani în urmă — un mileniu. Acest om a exercitat o influenţă extraordinară asupra medicinii europene, operele sale reprezentând un material curent de studiu până în secolul al XVII-lea. Ele puteau fi întâlnite în bibliotecile din Montpellier, Bologna şi Oxford, fără a mai pomeni de acelea din Bagdad şi Buhara. Scrierile lui Avicenna impresionează nu numai prin profunzimea şi seriozitatea cu care au fost elaborate, ci şi prin extraordinara lor diversitate, fapt atestând — fără drept de apel — că ne aflăm în faţa unei personalităţi enciclopedice de primă mărime şi strălucire, prefigurând cu mult înainte idealul renascentist de *homo universalis*. Simpla lor enumerare este cât se poate de edificatoare în acest sens: *Cartea culegerii*, *Cauză şi efect* (o uriaşă lucrare de aproape 20 de volume), *Cartea binefacerii şi păcatului* (dedicată problemelor de etică), *Cartea tămăduirii* (în esenţă, o mare enciclopedie filozofică), *Cartea ştiinţelor, Despre friguri*, *Despre Ecuator* (o carte dedicată unor subtile probleme de geometrie), *Tezele, Cartea concluziilor şi consecinţelor, Cartea lămuririi a tot ceea ce are formă, Tratat despre destin şi predestinaţie, Tratat despre litere, Prescurtarea geometriei lui Euclid, Limitele corpurilor cereşti, Discuţie despre cicoare, Logica, Cercetarea*

neînţelegerilor dintre oameni, Tratatul despre bolile de inimă, Cartea despre colici şi, în sfârşit, acel monumental *Canon al ştiinţei medicale* — cartea de căpătâi a tuturor medicilor din Evul Mediu. După cum reiese din lectura acestei opere medicale de referinţă, Avicenna a fost primul care a observat că substanţele alimentare pot fi folosite uneori şi în chip de medicamente. A descris amănunţit şi ulcerul gastric, meningita şi încă multe alte boli. A atras atenţia asupra marii contagiozităţi a variolei.

Tot în *Canonul ştiinţei medicale* intuieşte, cu aproape 800 de ani înainte de Pasteur, existenţa microbilor — „vietăţi minuscule care pricinuiesc bolile, strică apa şi transmit boli — după cum într-o altă lucrare — *Tezele* — precizează cu aproape 500 de ani înaintea lui Descartes: „Eu cuget, deci exist". Ceea ce impresionează în mod cu totul deosebit în lucrările genialului Avicenna este permanenta străduinţă de a se dezbăra de toate convenţionalismele. Pentru că, să nu uităm, toate operele lui au fost elaborate în această lungă noapte a superstiţiei, misticismului şi ignoranţei care este prin definiţie Evul Mediu, perioada când din punct de vedere ştiinţific metafizica era considerată ca fiind superioară fizicii, astrologia — astronomiei şi alchimia — chimiei. Să nu uităm apoi că a susţine teoria potrivit căreia bolile psihice nu sunt datorate demonilor, cum se credea cu convingere, ci unor cauze fizice, stârnea valuri de indignare din partea oficialilor pseudoştiinţelor din acea vreme.

Numeroşii discipoli ai lui Avicenna au continuat cu mult curaj promovarea concepţiilor sale. Unul dintre aceştia, Djavzadjani, în scrierile sale se referă la centrii nervoşi din creier care comandă anumite manifestări ale omului, teorie ce a devenit cunoscută mult mai târziu, dar care o prezintă ca fiind preluată de el de la Avicenna. Fireşte, elementele supoziţiei nu mai corespund astăzi, dar ideea a rămas încă aceeaşi. Djavzadjani expune pe larg tema amintită, pe care o însoţeşte şi de un desen original al creierului, văzut de sus, unde arată cum sunt grupaţi aceşti centri nervoşi. Desenul său seamănă cu un poligon cu cinci laturi egale, latura din faţă fiind fruntea, colţul din spate — partea dinspre ceafă a craniului, iar cele două colţuri laterale locurile de deasupra urechilor. După cum se vede din desen, sunt zece locuri unde sunt plasaţi aceşti centri nervoşi. Privindu-l am făcut constatarea că în nici unul din cele zece locuri centrii nervoşi nu sunt grupaţi în mod egal. Pornind de aici — şi făcând o mică modificare, fără prea mare importanţă în distribuirea lor — a putut lua naştere o problemă de perspicacitate. Priviţi şi dumneavoastră desenul.



Cercurile reprezintă, după Djavzadjani, cele zece locuri unde sunt grupaţi centrii nervoşi. În urma modificării efectuate, fiecare cerc va trebui să cuprindă un număr de asemenea centri, de la 1 la 10, astfel încât pe fiecare linie imaginară cu care am unit câte trei cercuri suma lor să fie 14. Pentru început am şi plasat în partea stângă a frunţii cifra 4. Restul completaţi dumneavoastră.

Echilibru ecologic

Un elefant uriaş de 6 tone mănâncă zilnic circa 450 kg furaje, adică 7-8 la sută din greutatea sa. Pasărea colibri consumă, în comparaţie cu greutatea sa corporală, de 50 de ori mai mult decât elefantul. Cu cât sunt mai mici animalele, cu atât pofta lor de mâncare este mai exagerată. În interval de o lună, bunăoară, un mic vierme consumă de 6000 de ori mai multă hrană decât greutatea sa corporală, în vreme ce un om adult are nevoie — în acelaşi interval — de o cantitate de hrană ce cântăreşte exact cât greutatea propriului său corp.

Insectele „devorează" pe drept cuvânt. S-a calculat că numai cele dăunătoare distrug anual 35 de milioane de tone de cereale aflate pe câmp (aproximativ 6 la sută din producţia globală) şi încă 50 de milioane de tone (sau 10 la sută) în timpul păstrării lor în magazii şi depozite.

Un cercetător german — studiind pe la sfârşitul secolului trecut viaţa rozătoarelor — a constatat că într-o singură vară un şoarece consumă 1 kg de boabe, ceea ce, fireşte, este o cantitate enormă dacă o raportăm la numărul imens al acestor vieţuitoare şi la extraordinara capacitate pe care o au de a se înmulţi. Dar pe lume există şi păsările răpitoare de noapte, care vânează, fiecare, în jur de 1500 – 2500 de rozătoare pe an, restabilind echilibrul ecologic al naturii.

Studiile cercetătorului ce a publicat cifrele de mai sus — de altfel cât se poate de exacte, după cum s-a demonstrat nu o dată ulterior — au prilejuit la vremea respectivă apariţia unei scurte anecdote. Un sceptic, citind într-o revistă datele amintite, l-a vizitat într-o bună zi pe un savant, exprimându-şi îndoiala în privinţa poftei de mâncare a păsărilor de noapte răpitoare, precum cucuveaua ori ciuful de pădure.

— De fapt, l-a întrebat ironic scepticul pe savant, dumneavoastră aţi studiat şi din care anume rozătoare se compune meniul unei asemenea răpitoare?

— Fireşte, a răspuns prompt savantul.

— Probabil că ştiţi şi câte anume exemplare consumă din fiecare specie, a continuat insinuant vizitatorul.

— Într-o noapte senină de toamnă, a replicat omul de ştiinţă, o bufniţă vânează, cu aproximaţie, şoareci plus alte 6 rozătoare; popândăi şi încă alte 6 rozătoare; hârciogi şi alte 6 rozătoare; în sfârşit, şobolani-pitici, plus alte 6 rozătoare! Dacă nu mă credeţi, mergeţi la noapte în pădure şi număraţi rozătoarele pe care le prinde bufniţa a încheiat discuţia savantul, care avea ceva mai bun de făcut decât să răspundă la întrebările neîncrezătorului său vizitator.

Nu ştim dacă acesta a aflat sau nu câte rozătoare consumă o bufniţă, dar din spusele omului de ştiinţă el ar fi putut deduce totuşi acest număr!

Loteria franceză

Matematicianul francez Marcel Boll, cu lucrarea sa *L'exploitation du hasard*, apărută pe la începutul celui de al doilea război mondial la Paris şi editată de *Presses Universitaires de France*, a uimit cititorii prin faptul că a dovedit foarte argumentat că aşa-numitul hazard nu este

tocmai aşa cum îl considerăm noi, ci constituie o adevărată ştiinţă din care se pot trage o mulţime de concluzii exacte asupra întâmplărilor.

Marcel Boll dă în introducerea cărţii două exemple semnificative. Spuneţi unui prieten — zice el — mâine la ora 17 voi fi acasă, vino la mine în vizită! Fireşte, prietenul ia această afirmaţie drept o certitudine. Dar situaţia nu stă tocmai aşa. Gazda care l-a invitat are, să spunem, 40 de ani. Din tabelele de mortalitate reiese că el are o şansă din 92 de a muri în următoarele 365 de zile, deci o posibilitate din 33.580 de a muri în următoarele 24 de ore. Aşadar invitatul are 33.759 şanse din 33.580 de a-i face o vizită în adevăratul sens al cuvântului, ceea ce nu înseamnă certitudine. Este adevărat, posibilitatea de a realiza acest proiect este foarte mare, aici s-a dat exemplul extrem, dar câte întâmplări zilnice nu pot interveni pentru ca proiectul amintit să nu prindă viaţă?

Auziţi pe cineva spunând — continuă tot Marcel Boll — „Am luat ultimul bilet la loterie, fiindcă sunt sigur că voi câştiga lozul cel mare!”. Sigur, omul s-ar putea să câştige la loterie, poate chiar lozul râvnit. Dar — la loteria Naţională Franceză — există un singur bilet care asigură câştigul maxim şi 299.999 ce nu aduc acest câştig. Gradul de imposibilitate este cu mult mai mare decât gradul de certitudine al afirmaţiei. Corelând cele două exemple vedem că fiecare posesor al unui bilet de loterie are de aproape zece ori mai multe şanse de a muri în următoarele 24 de ore decât de a câştiga marele loz. Multe se mai pot întâmpla... Oare câte din acţiunile noastre sunt sugerate de reguli atât de precise de conduită?

Marcel Boll se ocupă destul de mult, printre altele, de studiul numerelor ieşite la Loteria Naţională Franceză. El face multe statistici ale numerelor şi grupurilor de numere ieşite câştigătoare de la înfiinţarea actualului sistem (noiembrie 1933) şi redă chiar un tabel al regularităţii primelor o sută de trageri ale acestei loterii. Din tabel rezultă că cel mai des a ieşit numărul zero (de 1474 de ori), urmat de 2 (de 1450 de ori) şi aşa mai departe, cel mai rar apărut fiind numărul 5 (de 1338 de ori), apoi 3 (de 1357 de ori) etc. El răspunde cu ajutorul acestor statistici la o seamă de întrebări interesante, cum ar fi „Ce şansă am să obţin câştigul maxim dacă joc un număr format din şase cifre diferite?” Răspunsul său este: „Probabilitatea ca un asemenea număr să obţină câştigul maxim este egală cu 0,1512, adică mai mult de 15 la sută”. Dar care sunt cifrele care formează acest număr?

O revistă franceză apărută acum vreo patru decenii relata cu titlu de curiozitate un caz cu trei studente la matematică. Ele aprofundaseră lucrarea lui Marcel Boll şi jucau permanent, săptămână de săptămână, nu la sistemul Loteriei Naţionale Franceze, ci la alt sistem de loto care există şi acum în Franţa, într-un fel oarecum modificat. Pe atunci — întâmplarea datează din anul 1947 — sistemul utiliza pentru extragere numerele de la 10 la 199.

Fetele făceau calculele cum credeau ele de cuviinţă şi fiecare completa câte un buletin, având grijă ca numerele înscrise în formular să nu fie mai mari de 65. Dar ca să-şi sporească

şansa completau şi al patrulea buletin cu un număr care era mai mare cu 36 decât suma rezultată din adunarea celor trei numere individuale.

În săptămâna tragerii la care se referă revista, din lipsă de bani suficienţi, cele trei studente au jucat într-adevăr câte un buletin, fără însă să mai completeze şi al patrulea buletin. Şi, ca un făcut, tocmai de data asta câştigul cel mare a fost obţinut de numărul pe care — din lipsă de bani — nu l-au jucat. Revista reproduce cele trei numere, precum şi un facsimil din presă al numărului care a obţinut câştigul maxim, alăturat de succintele declaraţii de regret ale studentelor.

Aceasta a fost întâmplarea. Dar studiind şi noi atât numerele jucate de tinere, cât şi cel ieşit câştigător am putut alcătui o interesantă problemă care vă poate solicita capacitatea de deducţie. Astfel, numărul jucat de prima studentă reprezintă mai puţin de jumătate din cel trecut în buletin de cea de a doua; numărul completat de a doua studentă nu ajungea nici el să fie egal sau mai mare de jumătatea celui ales de a treia studentă. La rândul său, numărul înscris în formular de ultima studentă era mai mic decât jumătatea numărului care a ieşit câştigător. Se mai poate observa că toate patru numere (cele jucate de studente şi cel câştigător) se termină în cifre pare diferite. Iar dacă adunăm aceste patru numere, suma este formată dintr-un număr de trei cifre, dintre care — vă încunoştiinţăm — una este impară.

Puteţi deduce ce numere au jucat studentele ce n-au avut norocul să obţină câştigul maxim?

Momeală pentru trădătorul secret

Nu mai puţin de 14 milioane franci anual reprezentau în medie — până acum vreo zece ani, când s-au făcut aceste estimări — pagubele aduse de spioni caselor de modă pariziene. Dior, Chanel, Balmain, Yves St. Laurent sau Pierre Gardin sunt firme care au devenit obiective permanente ale altor case de modă, întreprinderi de confecţii sau de produse cosmetice din Franţa ori din alte ţări ce reuşesc, prin diferite mijloace, să afle modelele sau produsele care vor fi puse în vânzare şi să le ofere publicului mai devreme.

În acest adevărat război al concurenţei sunt utilizate cele mai diverse şi ingenioase metode de lucru. Iată, un exemplu: unul din spionii din domeniul modei s-a introdus în atelierele de creaţie ale unei firme — vestită prin celebritatea creatorilor pe care-i avea — ca un obişnuit lucrător ce trebuia să verifice reţeaua electrică.

Omul n-a provocat suspiciune, în primul rând prin faptul că întreaga sa comportare nu trăda nici cel mai mic interes faţă de schiţele de pe planşele creatorilor ori faţă de modelele de probă puse pe manechine.

Atitudinea sa modestă, seriozitatea profesională cu care făcea verificarea au făcut să aibă acces la toate încăperile, inclusiv în cele unde se pregăteau noutăţile, păzite cu străşnicie. Astfel, nimeni n-a putut bănui că la terminarea vizitei sale instalaţia electrică în principalul atelier de creaţie fusese „completată” cu o cameră miniaturizată de luat vederi, ascunsă cu abilitate în soclul elementelor de iluminat şi conectată

la o instalaţie T.V. cu circuit închis. Aceasta a acţionat timp de peste un an, transmiţând imagini ale desenelor noilor modele.

În ultima vreme, ca urmare a sistemelor de apărare a secretelor de fabricaţie, tot atât de perfecţionate ca şi cele de spionaj, profesioniştii spionajului industrial au găsit că este mai simplu să renunţe la metodele clasice şi să recurgă mai bine la mituire sau şantaj. Următorul caz s-a petrecut într-o mare fabrică de medicamente din Occident, ale cărei produse aveau o bună desfacere pe piaţă. Acţionând cu dibăcie, un spion industrial reuşise — prin intermediul — unui modest funcţionar în veşnică jenă financiară — să afle câteva lucruri despre viaţa particulară a unor cercetători din întreprinderea respectivă. Astfel, obiectul atenţiei sale a devenit un chimist, care trecea printr-o perioadă de decepţie sentimentală. Omul a fost dat pe mâna unei versate „cuceritoare de inimi" complice. La început ea părea complet dezinteresată de problemele de serviciu ale „iubitului". Încet, încet însă, pe măsură ce chimistul devenea tot mai aprins de farmecele „iubitei", ea a început să-l descoasă cu şiretenie asupra unor produse ale fabricii unde lucra. În scurt timp omul nu mai avea nici un secret faţă de spioană. Până la urmă ea i-a destăinuit că este prinsă în iţele acestei afaceri, că nu mai poate să dea înapoi, deoarece a primit bani, amândoi convenind să continue împreună spionajul economic în schimbul unor substanţiale sume.

În acest timp la fabrica de medicamente se observase că cineva trăda anumite secrete de fabricaţie. Mijloacele de apărare, inclusiv cele în legătură cu contraspionajul industrial, au fost alertate la maximum, pentru a descoperi canalele de scurgere a informaţiilor. Prin strângerea continuă a cercului de suspecţi şi eliminarea celor asupra cărora verificarea fusese deplină, bănuiala a rămas asupra a doi chimişti, I.S. şi T.D. Ei au fost puşi sub observaţie foarte amănunţită, dar cu mare discreţie. Cu toate acestea nici un element n-a venit să întărească bănuiala. Iar secretele continuau să iasă din fabrică pe portiţa necunoscută. Atunci s-a apelat la detectivii unei agenţii de contraspionaj industrial, care au avut ideea ca unul dintre agenţii de încredere ai fabricii să-i informeze pe cei doi — „cu totul şi cu totul întâmplător" — asupra câtorva detalii ce ar putea interesa întreprinderea concurentă. Funcţionarul, profitând de o împrejurare favorabilă, l-a informat pe I.S. de intenţia conducerii întreprinderii de a pune la încercare buna credinţă a lui T.D. în felul următor: acestuia i se va spune că noul produs pe care trebuie să-l scoată fabrica pe piaţă va fi oferit la preţul de 100 de franci cutia, pentru a se vedea dacă acest lucru important ajunge sau nu la cunoştinţa concurenţei. În realitate — a continuat funcţionarul — produsul va fi scos la preţul de 120 franci.

Totodată, acelaşi funcţionar a procedat la fel şi cu T.D., făcându-i confidenţa că I.S. este bănuit şi i se va comunica eronat preţul noului produs: 120 de franci, în loc de 100 cât va fi în realitate.

Un alt funcţionar de încredere al fabricii a adus, peste puţin timp, la cunoştinţa fiecăruia dintre suspecţi, separat, un fapt pe care — zicea el — îl consideră cu totul şi cu totul neîntemeiat, şi anume că „gurile rele" îi cred bănuiţi de lipsă de grijă faţă de secretele fabricii.

Nu după multă vreme întreprinderea concurentă a scos pe piaţă un produs similar, la preţul de 110 franci cutia. Ştiţi care dintre cei doi chimişti, I.S. sau T.D., trăda secretele fabricii?

Arta în primejdie!

Astăzi există în lume aproximativ 12.000 de muzee şi peste 250 de milioane de vizitatori care le trec anual pragul. Dar printre aceştia sunt şi hoţi specializaţi în furtul operelor de artă. În urmă cu vreo 25 de ani un tablou al lui Rembrandt intitulat *Aristotel contemplând un bust al lui Homer*, a fost plasat la New York cu suma fabuloasă de 2.300.000 de dolari; pentru o asemenea sumă hoţul riscă! În decursul anilor pânze renumite au fost sustrase din muzee sau colecţii particulare. Până şi cea mai celebră pânză din lume, *Mona Lisa*, pictată în anul 1504 la Florenţa de neîntrecutul Leonardo da Vinci, a fost furată de la Muzeul Luvru din Paris la 21 august 1911. Din fericire, după doi ani şi jumătate de cercetări *Mona Lisa* a fost găsită în Italia şi s-a întors la Luvru însoţită de 20 de poliţişti. De atunci, sub pază straşnică, *Mona Lisa* continuă să adreseze zâmbetul său enigmatic milioanelor de vizitatori ai muzeului.

Cu timpul furturile de tablouri au căpătat o amploare din ce în ce mai mare. Iată un exemplu, dintre multe altele. La 15 iulie şi 15 august 1961 de la Muzeul Annonciade din Saint Tropez şi din Pavilionul Vendôme din Aix-en-Provence (unde erau expuse picturi împrumutate de la diferite muzee şi colecţii particulare) dispare un mare număr de tablouri semnate de pictori renumiţi, printre care opt pânze de Cézànne, inclusiv faimosul *Jucătorii de cărţi*. Valoarea totală — 20 de milioane de franci! Cu puţine excepţii, aceste pânze au fost recuperate. Majoritatea le-au răscumpărat proprietarii lor, altele fiind descoperite la cei ce le „achiziţionau" de la autorii furturilor sau de la intermediarii lor.

Pentru Organizaţia internaţională a poliţiei criminale — denumită, pe scurt, Interpol — problema furturilor de opere de artă nu s-a rezolvat nici atunci. Dacă cea mai mare parte a tablourilor au fost găsite, mulţi din autorii furturilor n-au fost prinşi nici astăzi, cu toate că de multă vreme a luat fiinţă o secţie anume pentru delictele de acest fel şi numeroşi „specialişti" ai genului au fost identificaţi şi au fişe complete imprimate în memoria calculatoarelor instituţiei. Destul de recent, Interpolul a reuşit să elucideze — într-un timp record — cazul furtului prin spargere, care a avut loc anul trecut la Milano, din colecţia unui cunoscut anticar, în timp ce acesta era plecat pentru mai mult timp din localitate. Iată cum au decurs cercetările: într-una din zilele lunii iulie 1977 poliţia italiană a anunţat autorităţile elveţiene că în trenul expres Milano - Berna - Zürich călătoreşte, cu paşaport pe numele Otto Mann, un individ suspectat de Interpol ca fiind misit de tablouri furate. La Zürich, Otto Mann s-a întâlnit — pe rând — cu trei indivizi, bănuiţi de poliţia locală că, de asemenea, fac afaceri dubioase cu opere de artă. Era vorba de proprietarul unui mic magazin de jucării, de un şofer pe un camion de curse internaţionale şi de un avocat fără clientelă, om singuratic, fără rude sau prieteni şi despre care nimeni nu putea spune precis din ce trăieşte. În tot cazul, în cele patru zile cât a stat la Zürich nimic n-a putut determina reţinerea lui Otto Mann, aşa încât acesta şi-a continuat drumul spre Hamburg, unde-şi avea locuinţa. N-a trecut decât puţin timp şi cei trei cetăţeni din Zürich au primit câte un mandat poştal cu „greutate". Numai mandatul şoferului, bunăoară, ceva mai mic decât celelalte, era în valoare de câteva zeci de mii de franci elveţieni! Cum se explică această „dărnicie"?

Am redat toate aceste amănunte pentru ca cititorul să-şi facă o idee asupra modului cum lucrează Interpolul. După cum aţi văzut, poliţiile naţionale n-au reuşit să-i descopere pe hoţi; în schimb, toate datele care păreau să fie în legătură cu furtul au fost transmise cu

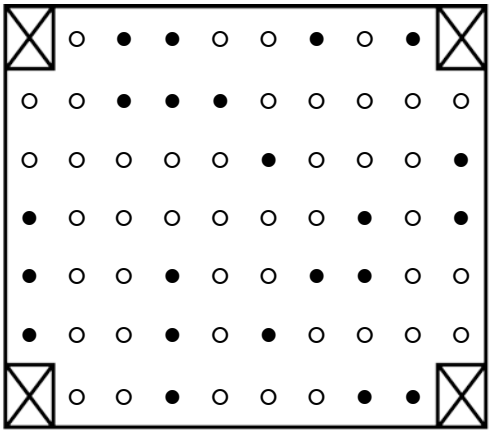
operativitate acestei organizaţii internaţionale. Coroborate cu altele de acelaşi gen, acumulate în timp, ele au condus — ca în foarte multe cazuri — la descoperirea autorului delictului comis.

Aşadar, pe lista suspecţilor se aflau, de această dată, trei persoane: Carlo Pontini, Bad Tortti şi Erich Müller, toţi cetăţeni elveţieni, care — după cum s-a stabilit — fuseseră de mai multe ori în Italia în perioada în care s-a produs spargerea la anticar. Un indiciu, nu lipsit de interes pentru Interpol, a fost şi faptul că Bad Tortti era căsătorit cu sora lui Müller şi că toţi s-au aflat în aceeaşi perioadă de timp în Italia. La un moment dat a figurat printre bănuiţi şi soţia lui Tortti, deoarece acesta primise prin mandat poştal — de la Mann — o sumă de bani ceva mai mare decât avocatul şi s-a presupus astfel că diferenţa constituie o răsplată pentru contribuţia soţiei, presupus implicată.

Cu migală, dar cu perseverenţa care-l caracterizează, Interpolul a dezlegat şi iţele acestui caz. În luna septembrie 1977 a transmis la Zürich ordinul de arestare a celor trei autori ai furtului. Otto Mann, care s-a dovedit că a fost misit de tablouri furate şi urmărea să facă o tranzacţie cu aceştia în numele unui bogat colecţionar, a fost dat în judecată pentru tăinuire. Implicaţii au fost condamnaţi, mai puţin colecţionarul. Şoferul a ispăşit 4 ani de condamnare. Vreţi să deduceţi care este numele şoferului, al avocatului şi al proprietarului magazinului de jucării?

Cârtiţa

Cârtiţa sau sobolul, sub numele ei ştiinţific *Talpa europae*, este cunoscută şi arhicunoscută. Mic mamifer insectivor subteran, cu blană neagră preţioasă, având ochii rudimentari şi ascunşi sub piele, cu labele anterioare adaptate la săpat, ea constituie încă o controversă, pentru mulţi agricultori. Unii susţin că aduce foloase prin afânarea pământului şi ridicarea la suprafaţă a unor straturi de dedesubt, alţii socotesc că mai mult aduce pagube prin deteriorarea rădăcinilor plantelor. Fireşte, îi vom lăsa pe specialişti să lămurească lucrurile şi noi vă reamintim că fiecare familie are galeriile ei subterane, care — din loc în loc — comunică la suprafaţă prin cunoscutele muşuroaie de pe câmp. Şi — nici mai mult nici mai puţin — o familie de cârtiţe îşi „construieşte” câte şase muşuroaie. Dacă cei care s-au ocupat de studiul micilor mamifere n-au dreptate, greşim şi noi. Dar acest lucru nu influenţează cu nimic rezolvarea următoarei probleme de perspicacitate pe care o propunem. Este vorba de un teren „bogat” în cârtiţe. Să presupunem că acesta are forma unui dreptunghi cu lungimea de 100 m şi lăţimea de 70 m. În continuare este necesar să-l închipuim împărţit în pătrate de 10x10 m, în mijlocul fiecărui pătrat existând câte un muşuroi. Fac excepţie pătratele din colţuri, unde nu există nici un muşuroi. Aşadar, există pe acest teren 66 de muşuroaie, marcate prin câte un cerculeţ, ca în desenul alăturat.



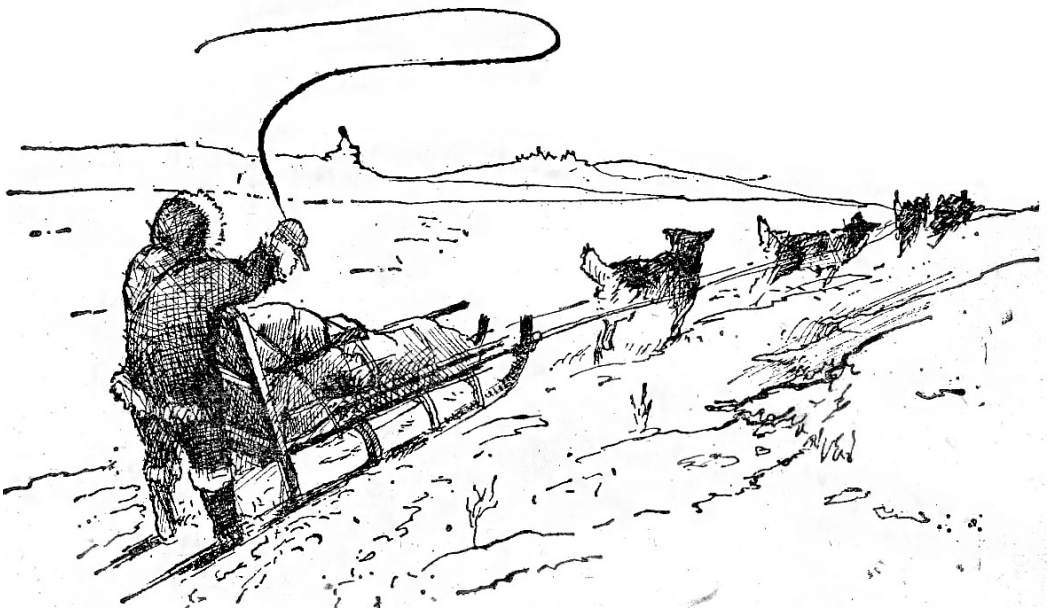
După cum vedeţi, unele din aceste cerculeţe — mai bine spus 22 dintre ele — sunt negre. Ele reprezintă capetele galeriilor subterane. Aşadar

există pe terenul respectiv 11 familii de cârtiţe, fiecare dintre ele având câte o galerie de câte şase muşuroaie (muşuroaiele din capetele galeriilor fiind marcate prin câte un punct negru). Sunteţi capabili să determinaţi traseul subteran al acestor 11 galerii care nu se intersectează, legând între ele câte şase muşuroaie prin linii orizontale şi verticale (fără a folosi linii în diagonală), ştiind că fiecare galerie trebuie să înceapă şi să se termine într-un punct negru, ce nu poate fi folosit decât o singură dată?

Câinii lui Jack London

Cine nu-şi aminteşte de *Colţ alb*, de *Mihail, câine de circ* sau de atâţia alţi câini din romanele şi nuvelele lui Jack London? Pentru că multe sunt scrierile celebrului romancier ce ne-au fermecat anii copilăriei şi adolescenţei, în care inteligenţele patrupede sunt prezentate în felurite ipostaze, dar în cele mai multe cazuri ca prieteni devotaţi ai oamenilor.

Şi pe bună dreptate, deoarece se ştie că cel mai vechi animal domesticit de om — pe vremea când el nu era decât vânător şi nu descoperise agricultura — a fost câinele, a cărui prietenie cu omul este evidentă şi a intrat demult în legendă. Se crezuse că această prietenie nu e mai veche de cinci sau şase milenii. Iată însă că o descoperire arheologică deosebit de interesantă a determinat pe oamenii de ştiinţă să corecteze cifrele. Recent arheologii au descoperit în nordul Greciei oase de animale domestice şi s-a stabilit, cu ajutorul radiocarbonului, că au vârsta de 8000 până la 9000 de ani. Printre acestea s-au găsit şi oase de câini. Revizuindu-şi deducţiile, specialiştii au stabilit că vânătorii primitivi au început să domesticească câinele încă de acum 15.000 de ani.

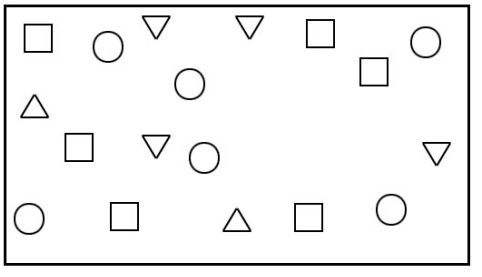


Dar să revenim la Jack London. Numeroşi cititori cunosc episodul descris în romanul *Martin Eden* în care romancierul, în tinereţea sa, vânător fiind prin împărăţia zăpezilor, a plecat să cumpere câini pentru sănii. Ajuns într-o mică localitate nordică el a achiziţionat un număr de câini aşa-zişi groenlandezi, puternici şi rezistenţi, plătind câte 22 de dolari unul; totodată a cumpărat de trei ori mai mulţi câini zdraveni din rasa autohtonă, adaptaţi şi ei condiţiilor şi învăţaţi la sanie, cu câte 14 dolari fiecare. Numai atât se desprinde din episodul amintit pentru

a putea crea o problemă destul de interesantă ce v-o supunem spre rezolvare. Când a ajuns în localitatea despre care vorbim Martin Eden, spune autorul, avea în buzunar 1000 de dolari. El nu precizează câţi câini a achiziţionat eroul romanului din fiecare rasă şi nici cât a plătit în total. Dar să presupunem că după ce a cumpărat câinii, lui Martin i-au mai rămas un anumit număr de dolari în hârtii; jumătate din numărul acestor hârtii era de 25 de dolari, iar jumătate din număr în hârtii de 1 dolar. Acum puteţi preciza câţi câini groenlandezi şi câţi din rasa autohtonă a cumpărat el?

Piramida lui Keops

Marea piramidă a lui Keops de la Giseh, înaltă de 146 m şi cu un volum de piatră evaluat la 2.352.000 m^3, una dintre cele şapte minuni ale lumii antice, ar putea oferi cercetătorilor noi secrete. Doi arhitecţi francezi — Gilles Dormion şi Jean-Baptiste Goidin — au descoperit în interiorul piramidei o serie de încăperi necunoscute până în prezent. Un comunicat al Biroului egiptean de antichităţi şi al ambasadei franceze de la Cairo precizează că respectivele încăperi au fost depistate ca urmare a analizei minuţioase efectuate asupra unor blocuri de piatră ce prezentau unele anomalii. Încăperile ar fi servit, după cum se apreciază, drept depozite. Ceea ce face şi mai curioasă descoperirea este că în regiunea încăperilor există numeroase mici puţuri — ca să le spunem aşa — în pardoseală. Ele sunt adânci de câte 2-3 m şi cu o deschizătură în jur de 3 m. Au forme diferite — anume, circulare, pătrate şi triunghiulare — şi se află la mici distanţe unele de altele. Probabil că au folosit la depozitarea a trei soiuri de grâne, dar acest lucru constituie doar o supoziţie. Şi mai ciudat este faptul că încă n-a fost găsit vreun culoar care să înlesnească comunicaţia cu exteriorul sau între încăperile respective, care nu sunt prea mari şi alăturate unele de altele, fiind separate doar printr-un rând de blocuri de piatră groase da aproximativ 2 m. Ele se găsesc la circa 50 de metri mai sus de baza piramidei şi sunt grupate toate într-un perimetru dreptunghiular, aflat în apropiere de latura estică a piramidei. De altfel, în urma măsurătorilor cu aparatură specială, ce au determinat poziţia încăperilor faţă de secţiunea piramidei şi chiar a depozitelor din fiecare încăpere, s-a putut realiza următoarea schiţă, pe care o redăm după o revistă franceză de specialitate:



După cum se vede, există 17 puţuri pentru cereale. Ele sunt plasate fără a avea o ordine aparentă. Interesant însă este că unul din cititorii revistei a făcut constatarea — publicată recent în revista amintită — că puţurile, plasate în dezordine la prima vedere, au totuşi o oarecare ordine. El a demonstrat acest lucru trăgând pe schiţă trei linii drepte, presupunându-le ziduri interioare, care formează un număr de încăperi, iar în fiecare încăpere apar — de data aceasta — câte un puţ de fiecare fel: unul circular, altul pătrat, altul triunghiular. Există deci şase încăperi, fiecare din ele adăpostind trei puţuri de cereale diferite!

Puteţi dezlega şi dumneavoastră noul mister al piramidei lui Keops?

Impostorii

Un mare impostor a fost celebrul Psalmanazar, pe care-l găsim în *Dicţionarul universal de istorie* (Bouillet, 1908) cu menţiunea: „Aventurier născut în Franţa în anul 1679, mort la Londra, în 1763". Cei ce s-au ocupat de Psalmanazar ni-l descriu ca o persoană ce „a primit o educaţie distinsă, care n-a uzat de talentele sale decât pentru a-şi asuma calităţi şi titluri iluzorii". Între altele, el a venit la Londra prezentându-se drept nobil indigen din insula Formosa şi a tipărit în anul 1704 o carte despre această insulă, pe care o descrie ca un neîntrecut erudit, şi bun cunoscător al poporului respectiv, al obiceiurilor, al culturii şi ştiinţei locale. Cartea este îmbogăţită cu numeroase desene reprezentând monede aflate în circulaţie pe insulă, ceremonii funerare şi altele. Privit ca un mare învăţat, Psalmanazar ajunge la Royal Society, savanţii de acolo apreciindu-i mult capodopera. Încurajat de succes, impostorul tipăreşte o nouă carte — *Gramatica limbii vorbite pe insula Formosa*. Apoi ţine o serie de conferinţe în care vorbeşte numai şi numai despre tema sa favorită — Formosa. Într-un timp celebritatea, sa este umbrită. Făcuse două greşeli inadmisibile: afirmase în repetate rânduri că insula Formosa aparţine Japoniei, nu Chinei, şi că locuitorii insulei ucid în fiecare an 18.000 de copii sugari, pe care-i mănâncă. Două minciuni gogonate. Duşmanii săi, porniţi să dărâme un idol ce-i incomoda, au reuşit să arate lumii ştiinţifice britanice eroarea. Royal Society acordase încredere şi onoruri unui impostor. Psalmanazar nu fusese niciodată pe insula Formosa, nu-i cunoştea poporul, iar cărţile scrise de „eruditul" indigen erau integral fictive.

Eroul scandalului a rămas totuşi cu o aureolă care i-a permis să-şi continue activitatea. A făcut numeroase traduceri, a colaborat la unele reviste istorice şi, anonim, şi-a dat contribuţia la redactarea unei geografii universale, în care menţionează că... un oarecare Psalmanazar, într-o carte despre Formosa, dovedită ca o impostură, descrie fapte şi stări de lucruri inexistente! A murit într-un azil de bătrâni în anul 1763.

Este de mirare cum un atât de mare număr de oameni eruditi, savanţi, de renume unii, au putut să fie induşi în eroare cu atâta uşurinţă de acest impostor. Poate faptul că el descrie cu mare lux de amănunte viaţa Formosei? Într-un capitol al „lucrării" sale el le întrece pe toate însă. Psalmanazar susţine aici că, printre altele, locuitorii insulei se îndeletnicesc şi cu vânătoarea de... furnici, ce le vindeau apoi ca delicatese în pieţe! Sunt şase soiuri de furnici — arăta el — unele chiar de mărimea unei arahide(!), care de care mai gustoase. Şi pentru a demonstra cât mai temeinic spusele sale, impostorul povestea cum într-un sat şase familii purtau din moşi-strămoşi chiar numele unor furnici. Pentru a fi cât mai crezut, el dădea şi numele acestor familii, respectiv Con-li, Caw-son, Mu-mu-len, Nan-tzi, Trin-ti şi Who-lou. Fiecare din aceste familii căutau şi ştiau să captureze furnici negre — Con, roşii — Caw, furnici mari cât un gândac, denumite Mu-mu, precum şi celelalte specii, Nan, Trin şi Who. Probabil că în urmă cu mulţi ani fiecare familie captura acel soi de furnici de unde-i provenea şi numele. Acum situaţia s-a mai schimbat — spunea el — în sensul că aceeaşi familie prindea 2—3 specii de furnici. Psalmanazar nu uită să spună prenumele capilor celor şase familii: Cald, Cars, Maso, Newa, Tai şi Whi.

„Specialistul" impostor trece apoi la modul de capturare a furnicilor, prin stropirea împrejurul teritoriului unde descoperea muşuroaie a unui anumit lichid, altul pentru fiecare specie şi care îndreptau furnicile spre o groapă de unde le adunau. Mai departe el descrie

modul de preparare şi conservare a furnicilor. Încheie prin rezultatul unei asemenea vânători la care, împreună cu cele 6 familii menţionate, ar fi participat chipurile şi el însuşi.

Dacă naraţiunea în cauză nu este altceva decât rodul unei fantezii ciudate, în schimb rezultatul vânătorii constituie — cu intenţia sau fără intenţia lui Psalmanazar — o adevărată problemă de perspicacitate. Pentru că, fiţi atenţi, iată ce ne spune:

1. Numărul total al cantităţii de furnici adunate de fiecare familie, socotită în coşuri — ce constituia unitatea de măsură — este divizibil cu 5. Menţionăm că fiecare familie a adunat între 20 şi 50 de coşuri de furnici, toate dintr-o singură specie sau din mai multe specii.

2. Numai prenumele unui singur cap de familie începe cu aceeaşi literă ca cea cu care începe numele familiei sale.

3. Familia lui Newa a capturat de 5 ori mai multe furnici din specia Caw decât familia Mu-mu, care — la rândul ei — a prins cu un coş mai puţine asemenea furnici decât familia Nan.

4. Fiecare familie a „recoltat” două sau trei feluri de furnici, cu excepţia familiei Who, care a strâns furnici doar de o singură specie, aceasta echivalând cu întreaga cantitate adunată de familia Con, ce cuprindea furnici din 3 specii.

5. Nici una din familii, în afara celei a lui Maso, nu a prins furnici care să corespundă propriului ei nume.

6. Familia lui Tai a capturat 12 coşuri de furnici Trin şi peste o duzină de coşuri de Con.

7. Familia Nan, al cărei cap nu era Whi, a adunat ceva mai puţine furnici decât familia Caw şi nici jumătate decât familia Mu-mu.

8. Numai familia lui Maso a prins furnici din specia Nan, dar erau în cantitate mai mică de 5 coşuri.

9. Familia lui Cars s-a întors din pădure cu 3 coşuri de Trin, familia lui Caid cu 4 coşuri de Trin, în timp ce familia Nan nu a adus nici un coş cu Trin.

10. Familia Trin — care nu a prins furnici din specia Caw — a prins în schimb cu un număr egal de coşuri cu furnici din alte specii. Cantitatea totală de furnici adunată de familia Trin a fost mai mică decât a unei singure familii şi mai mare ca a celorlalte patru.

11. Familia Con a capturat, printre altele, 14 coşuri cu furnici din specia Mu-mu, iar familia al cărei cap era Whi a adus 20 de coşuri cu furnici Mu-mu.

12. Numai familia Nan a prins furnici din specia Who, numărul coşurilor cu acestea fiind cu 11 mai mic decât numărul total de coşuri cu furnici Trin prinse de toate familiile participante la vânătoarea amintită.

13. Familia lui Cars a adus mai multe coşuri decât cea a lui Cald. Printre furnicile strânse de Cars au fost şi 7 coşuri cu specia Caw.

Pe baza celor de mai sus, puteţi spune care sunt capii fiecărei familii, cantităţile de furnici şi speciile prinse de fiecare familie în parte?

„Cazinoul” antic

În lumea antică era socotită o minune faptul că uşile templelor se deschideau singure. Automatul care le punea în mişcare fusese inventat de Heron pentru a înlesni munca grea a sclavilor. Uşile templului se deschideau de îndată ce se aprindea focul pentru arderea jertfelor şi se închideau automat când acesta se stingea. Inventatorul folosise proprietatea aerului de a se dilata la încălzire şi a se contracta la răcire, descrisă de savantul grec Straton din Lampsacos în anul 275 î.e.n. O mulţime de alte minuni au fost utilizate în Grecia antică. Astfel, Aristotel, în tratatul său *Despre suflet*, descrie o statuie a zeiţei Afrodita care dădea din cap şi îşi rotea ochii, credincioşii considerând aceste mişcări drept un acord sau un refuz. Scriitorul grec Athenaios, din Naucratis, în cartea sa *Banchetul sofiştilor* descrie un automat cu înfăţişare de om ce şedea la masă, mânca, bea şi făcea tot felul de mişcări. Această ciudăţenie a fost prezentată la ospăţul regelui Plotomaios Filadelfu în anul 280 î.e.n. Din păcate nu ştim ce fel de energie o punea în mişcare.

Fireşte că multe astfel de automate nu erau decât jucării scumpe. Existau însă şi altele destinate exclusiv unor scopuri practice. De exemplu, mecanicul grec Ktetibus a inventat în secolul II î.e.n. ceasul cu apă, ce funcţiona mult timp, cu o mare precizie. Astronomul arab Abdul-Kasim a construit în anul 875 un model de boltă cerească pe care se mişcau stelele.

Dar în istoria mecanismelor, uneori uimitoare prin apariţia lor timpurie, un mare moment îl constituie şcoala inventatorilor, fizicienilor şi „inginerilor” de la Alexandria (Egiptul elenistic), ca şi celebrul Arhimede, ce locuia în Siracuza. În sec. III î.e.n. Arhimede inventase şurubul, pompa de apă, oglinzile incendiatoare (cu care a şi dat foc de la distanţă flotei romane), şi, se pare, roata dinţată, pe lângă numeroase altele (în primul rând pe cele depinzând de principiul pârghiei). Alexandrinii, foarte numeroşi, inundă gândirea tehnică cu o sumedenie de idei şi născociri surprinzătoare: Ktetibus construieşte de asemenea pompa de apă, lucrând cu aer comprimat, clepsidra cu apă (primul ceasornic), precum şi primul spidometru, de fapt un calculator de rotaţii, care se folosea în diverse forme — una din ele datorită lui Heron — la taxarea exactă a drumului parcurs de carele publice alexandrine (întâile taxiuri!).

Am relatat toate acestea nu numai pentru a le cunoaşte şi cei ce n-au auzit încă de ele, dar şi pentru a explica într-un fel şi primul joc mecanic de „noroc” public apărut în Alexandria pe la începutul secolului al II-lea î.e.n., după cum lasă să se înţeleagă unele documente. Poate că el a apărut mult înainte, dar asta nu putem şti. În tot cazul, după unele descrieri, precum şi din referirile făcute la funcţionarea acestui aparat era vorba de un automat în care cei doritori îşi puteau încerca şansele de a câştiga (sau pierde!).

În interiorul automatului exista un compartiment în care se găseau cinci bile albe şi una galbenă. Amatorul depunea miza — de pildă, 15 monede — pe o mică policioară de gospodărirea căreia avea grijă supraveghetorul aparatului. Apoi el introducea o monedă de valoare relativ mică într-un orificiu al aparatului şi acesta se punea în funcţiune acţionat, se pare, hidraulic. Compartimentul cu bile, el având formă uşor conică, începea să se învârtească, amesteca bine cele şase bile, pe care le trimitea prin forţa centrifugă, la întâmplare, pe câteva canale, mai lungi sau mai scurte. Bilele ajungeau într-un nou compartiment, erau din nou amestecate, cădeau apoi într-un fel de sită cu găuri puţin mai mari decât bilele, ajungeau la nimereală într-un alt canal, unde acum se rostogoleau lin până la capăt şi se opreau înşiruite.

Întreaga cursă putea fi urmărită de jucător şi de cei aflaţi prin preajmă, pentru că mecanismul aparatului era vizibil. Interesul şi încordarea erau prezente, aceasta explicându-se prin faptul că de ordinea în care soseau bilele depindea câştigul sau paguba jucătorului.

Pentru că iată cum se calcula rezultatul jocului, care avea în vedere numai primele trei bile sosite. La miza, să spunem, de 15 monede, în cazul când toate trei erau de culoare albă, jucătorul primea şase monede. În cazul când printre aceste trei bile se găsea şi cea galbenă, el era răsplătii cu 24 de monede, cu alte cuvinte câte două monede pentru fiecare monedă albă şi 20 de monede pentru bila galbenă.

Trebuie precizat că la mijloc nu era nici un truc, fiecare bilă putând să ajungă la fel de bine printre primele trei.

Se pare că acest „cazinou" antic n-a avut o viaţă prea lungă, cârmuitorii interzicând după un timp asemenea jocuri de noroc, întrucât aduceau numai necazuri, ca şi astăzi de altfel, acolo unde funcţionează cazinourile. Totuşi, cine avea mai multe şanse de câştig, jucătorul sau cazinoul antic?

Bani de tot felul

Zilele trecute am intrat într-un magazin pentru a face câteva cumpărături. Nu era vorba de cine ştie ce, dar mi-am făcut totuşi în prealabil o socoteală în gând cu scopul de a vedea dacă dispun la mine de suficienţi bani. Aveam în total 750 de lei, în monede mai mari, dar şi mărunţiş. Mă temeam doar să nu se uite urât la mine vreo casieră, deoarece aveam cam mult mărunţiş, hârtii de 25 de lei, hârtii de 10 lei, monede metalice de 5 şi de câte 1 leu. Sute nu deţineam, într-adevăr, dar numărul monedelor şi al hârtiilor era chiar... 100! Câte erau din fiecare? Nimic mai simplu: de trei ori mai multe monede de 1 leu în comparaţie cu hârtiile de 25, iar numărul celor de 5 lei era exact cu 1 mai mare faţă de jumătatea numărului hârtiilor de 10 lei. Câte monede şi hârtii aveam din fiecare valoare?

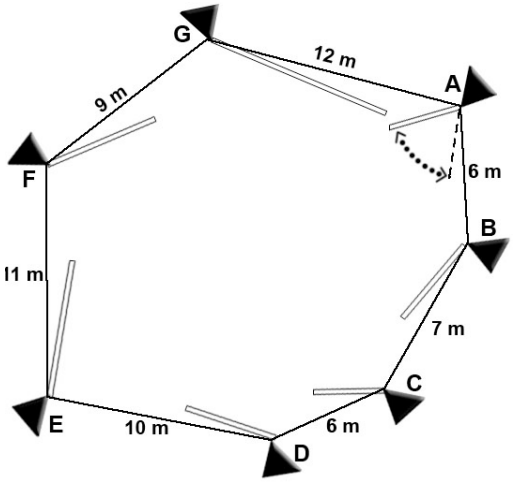
Piaţa din jungla columbiană

Şi astăzi continuă să se descopere noi şi noi mărturii despre cultura incaşă. Puternicul stat făurit de amerindieni ajunsese în culmea gloriei sale în secolele XV-XVI, când a fost distrus în întregime de conchistadorii spanioli, comandaţi de F. Pizzaro. Clădiri monumentale, adevărate opere ale arhitecturii, misterioase încă datorită necunoaşterii tehnicii folosite la construirea lor, sculpturi, inscripţii atestă că incaşii ajunseseră la un înalt nivel de civilizaţie, de organizare socială. Sunt vestite în toată lumea construcţiile grandioase de la Cuzco, Machu-Picchu, Quito şi altele, ale căror ruine dovedesc o înaltă artă şi măiestrie.

Jungla, care în decursul secolelor a înghiţit treptat-treptat oraşele incaşe, dezvăluie din când în când curiozităţii oamenilor semne vieţii acestui popor de mult apus. Exploratorii mai găsesc uneori în jungla columbiană ruine ale templelor, ale unor cetăţi, pieţe publice etc. De exemplu, în peninsulă Parancas, la sud de portul Pisco, au fost descoperite, în anul 1925, galerii subterane săpate în stâncă, în care — de-a lungul zidurilor — se aflau înşirate peste o mie de mumii, a căror vechime este mai mare de 2000 ani. Arheologii au dat acestui cimitir numele de

Oraşul morţilor. Fiecare mumie era înfăşurată în pânză de bumbac. Arheologul peruvian Carrion Cachat a calculat că pentru această operaţie indienii au folosit peste 2 milioane m^2 de ţesături. Ochii, nasul şi urechile mumiilor erau acoperite cu plăci de aur.

Prin preajma anului 1930 un arheolog afirma că a descoperit în jungla columbiană o ciudată construcţie de formă heptagonală, a cărei utilizare a stârnit multă nedumerire. Din păcate, arheologul a decedat la scurt timp după descoperire. Cu toate eforturile depuse de alţi cercetători, aceste ruine n-au mai putut fi văzute din nou, întrucât, pe de o parte, hărţile întocmite de arheolog nu au fost suficient de clare, iar pe de altă parte condiţiile de investigat în junglă sunt extrem de grele.



Construcţia este un fel de a spune, pentru că — după cum a relatat descoperitorul — era vorba doar de şapte piloni masivi de formă triunghiulară, aşezaţi în colţurile unei suprafeţe având şapte laturi şi care era pavată cu dale mari de piatră. Iar aceşti stâlpi purtau urmele unor balamale de bronz deteriorate de vreme, care probabil că susţinuseră porţile acestei cetăţi... fără ziduri! S-ar fi putut ca acolo să fi fost o piaţă sau un loc de întâlnire a şapte drumuri ce veneau din şapte direcţii diferite; cine poate şti? Dar iată schiţa arheologului.

S-a emis ipoteza că porţile susţinute de doi stâlpi vecini închideau exact intrarea între stâlpii respectivi. Dar cu ce scop? Sigur, nu ne punem problema să elucidăm scopul ciudatei curţi, dar existenţa ei, potrivit schiţei, poate da naştere la o problemă de perspicacitate. Şi anume, ce dimensiuni trebuie, să aibă cele şapte porţi mobile, pentru ca închizând două porţi prinse în balamale pe doi stâlpi vecini ele să acopere spaţiul dintre stâlpi? (Linia punctată indică modul în care o poartă putea fi folosită la două intrări alăturate — fie la una, fie la cealaltă; astfel, poarta cu balamaua fixată pe stâlpul dintre intrările A şi B era posibil să fie utilizată la închiderea intrării A sau a intrării B).

Rezolvarea anecdotică

Nu mulţi au auzit, poate, de ilustrul matematician francez Gaspard Monge. Om de probitate excepţională, modest şi devotat adevărului şi ideilor progresiste, Monge a creat — atât în timpul vieţii, cât şi după moarte — o adevărată aureolă în jurul numelui său. De altfel unul din biografii săi, Dominique François Arago, astronom, fizician şi om politic francez, i-a consacrat *Une notice biographique* de nu mai puţin de... 160 de pagini!

Provenit dintr-o familie modestă, Monge s-a făcut remarcat de mic prin strălucitul său spirit analitic şi talent matematic. La 19 ani a creat geometria descriptivă, la 16 ani era profesor de fizică la Lyon, apoi profesor universitar, a dobândit la o vârstă deloc înaintată titlul de academician şi a fost unul din prietenii apropiaţi ai generalului, devenit ulterior împărat, Napoleon Bonaparte.

Dar nu despre apogeul carierei sale va fi vorba în cele ce urmează. Lui Monge i se atribuie rezolvarea unei probleme la vârsta de nici cinci ani, adică atunci când copiii se joacă încă de-a „baba oarba”. Problema în sine este destul de simplă. Micului Gaspard — care ştia să efectueze cu repeziciune operaţiile aritmetice elementare — i s-a cerut să împartă numărul 900 în patru alte numere astfel încât dacă la primul din acestea se adaugă 5, din cel de al doilea se scade 5, numărul al treilea se înmulţeşte cu 5, iar ultimul număr este împărţit la 5, cele patru operaţii să ducă la acelaşi rezultat.

După cum se vede, problema se poate rezolva relativ uşor, mai ales pe cale algebrică. Nu ştim dacă Monge cunoştea la vârsta aceea algebră, probabil că nu, pentru că altfel nu s-ar mai fi născut şi n-ar mai fi ajuns la noi modul său de rezolvare, raţionamentul frumos prin însăşi simplitatea logicii ce îl conduce.

N-aţi vrea să vă închipuiţi care este acest raţionament?

Pierdere camuflată de câştig!

Este ştiut că prima ediţie a jocurilor Olimpice moderne s-a desfăşurat la Atena în anul 1896, cu participarea a 285 de concurenţi din 18 ţări, avându-l ca erou pe păstorul grec Spiridon Louys care a câştigat maratonul. A doua ediţie a avut loc în anul 1900 la Paris şi a coincis cu marea Expoziţie internaţională din capitala Franţei. Pierre de Coubertin, părintele Olimpiadelor, a încredinţat organizarea ei unui grup de inimoşi şi zeloşi susţinători ai sportului. Unul dintre aceştia, Henri Desgranges, creatorul Turului Franţei şi al ziaristicii sportive, a pus la dispoziţia concurenţilor instalaţiile stadionului *Parc des Princes*. Olimpiada pariziană reuneşte 1066 de sportivi, între care se află şi 6 femei. Pentru prima oară reprezentantele sexului frumos sunt admise în arena olimpică, ştiut fiind că în antichitate participarea lor era interzisă sub pedeapsa cu moartea. Deocamdată le este permisă o singură probă — tenisul de câmp, probă câştigată de englezoaica Doris Cooper.

Olimpiada de la Paris a fost un „melange” curios, în care – alături de disciplinele clasice, păstrate şi azi — s-au desfăşurat concursuri la înotul sub apă pe distanţe de 60 m (probă câştigată de francezul Vandeville în 1’53”), sărituri fără elan, popice, trasul frânghiei şi meciuri de rugbi. Până la urmă atletismul salvează prestigiul Olimpiadei, aducând rezultate superioare celor de la Atena şi un plurivalent campion — A.G. Kraenzlin din Pennsylvania. Acesta a câştigat 4 medalii de aur: la 60 m plat, 110 m garduri, 200 m garduri şi la lungime. Compatriotul său, Baxter, sare 1,90 m la înălţime, rezultat colosal pe vremea aceea. Francezii ies învingători la maraton, la ciclism şi la... franch can-can. Un cubanez învinge însă la scrimă, în timp ce Anglia câştiga prima ediţie a turneului olimpic de polo pe apă. Am reamintit câte ceva atât pentru pitorescul acestei Olimpiade, dar îndeosebi pentru că ea a rămas consemnată ca singura dată în istoria Olimpiadelor când s-au făcut pariuri în tribunele stadionului. Acest soi de pariuri se numeau „pe loc” şi, de fapt, nu aveau nimic a face cu întrecerile, deoarece nu priveau câtuşi de puţin pe câştigătorii probelor.

Despre ce era vorba? Un număr de oameni cu ecusoane, având emblema organizatorilor acestei afaceri de pariuri, circulau şi îndemnau publicul să parieze. Ei deţineau câte o urnă mică în care erau şapte bile, purtând numerele de la 1 la 7, pentru că — după cum spuneau, şi acesta

era adevărul — la fiecare probă de atletism concurau câte 7 sportivi, îţi alegeai trei numere, le înscriai frumos pe un tichet anume tipărit, să spunem 2, 4, 7, iar dedesubt, cel cu ecusonul nota şi el cinci numere din cele aflate pe bilele din urnă. Se putea paria pe orice sumă. Aveai dreptul să tragi primul. Scoteai trei bile din urnă şi dacă se nimerea să fie cele cu numerele pe care le-ai ales, încasai „pe loc" câştigul. Numerele puteau să nu iasă în ordinea înscrisă, numai să iasă toate trei. În cazul când n-ai nimerit bilele cu toate trei numerele tale şi ai scos alte numere urma să tragă din urnă omul cu ecuson. Dacă nici el nu nimerea, tragerea se repeta — o dată tu, o dată el — până ce unul reuşea să scoată toate numerele pe care le-a ales.

Pentru toţi era evident că şansele erau de partea spectatorului. El trebuia să nimerească numai trei numeri, pe când cel cu loteria avea nevoie de cinci numere. Mai trebuie să menţionăm că nu era nici un truc la mijloc. Şi cu toate astea...

Vă întrebaţi cum le-a convenit organizatorilor loteriei să pună pe picioare o afacere în care urmau să piardă?[2]

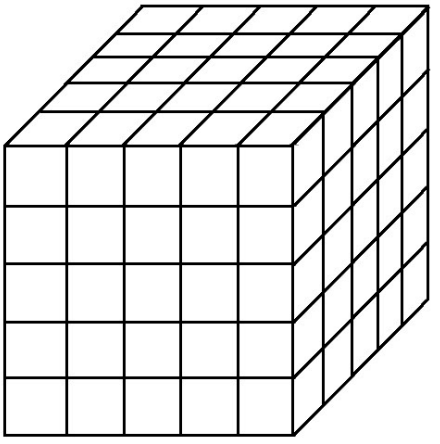
Isteţimea cimpanzeilor

În vremurile noastre animalele sălbatice evoluează frecvent în arena circului. De mult timp s-a renunţat la spectacolele sângeroase, astăzi numerele de mare atracţie cu animale sălbatice dovedind înalta măiestrie a omului de a le dresa. Lei, tigri şi pantere, care din instinct se tem de foc, sar prin cercuri înconjurate de flăcări, elefanţi de 5 tone îşi aşează gingaş piciorul pe pieptul unei firave dresoare, pitoni uriaşi, ce ar putea strivi oasele unui bou, se încolăcesc delicat în jurul taliei unei fetişcane ce zâmbeşte publicului. Omul a învins, după ani de muncă, ferocitatea înnăscută a animalului sălbatic şi a reuşit să-i supună voinţa, pentru a oferi câteva clipe de distracţie originală publicului spectator.

Cu timpul arena circului a fost cucerită şi de animalele „inteligente". Nu ne referim la caii care „ştiu" să socotească, la clinii „savanţi" şi aşa mai departe, ci ne vom opri tot la animalele sălbatice. Într-un program al circului Sidoli din Bucureşti, prezentat în noiembrie 1902, evoluau — pe lângă numeroşii artişti români de mare prestigiu internaţional, mai ales călăreţi, atleţi, săritori, jongleri — şi artişti străini, cu programe inedite. Sosiseră, odată cu fachirul japonez Nana-kusa, acrobaţii italieni Galletti şi surorile braziliene Naranas cu o dresură de 30 de papagali, egipteanul Ali Sali cu lei, care se zbenguiau voioşi cu antilope, şi aşa mai departe. Totuşi, numărul senzaţional ai spectacolului îl constituia cel cu cimpanzeii. Dresorul, cu trupa sa, formată din nu mai puţin de 10 cimpanzei, cucerise arenele multor circuri renumite din lume. Animalele, foarte bine strunite, executau fără greş comenzile dresorului. Numărul forte al grupului era cu totul ieşit din comun şi cu adevărat uimitor pentru publicul spectator. Dresorul aducea în mijlocul arenei, pe o platformă, un cub de forma celui din desen. Cubul, de culoare galbenă, era tăiat — după cum se vede — în 125 de cubuleţe de dimensiuni egale. Feţele cubuleţelor care nu se văd în exterior erau vopsite în albastru. La un moment dat dresorul strica cubul cel mare şi arunca în toate părţile arenei cele 12-5 de cubuleţe. Cimpanzeii — după cum am menţionat erau 10 — se repezeau îndată să le adune, fiecare apucă câte un

[2] Cu titlu de informaţie precizăm că autorii afacerii pariurilor zise „pe loc" la Olimpiada pariziană au fost daţi în judecată sub acuzaţia de escrocherie.

cub, alerga cu el spre platformă, fugea după altul, până ce toate cubuleţele erau adunate. Apoi, într-o învălmăşeală de nedescris, spre hazul spectatorilor, cimpanzeii se apucau să reconstituie cubul cel mare, aşa cum a fost. Într-un timp record el lua forma şi culoarea iniţiale. Pe bună dreptate lumea aplauda copios îndemânarea acestor maimuţe dresate astfel încât nici un cubuleţ nu era aşezat cu vreo faţă albastră spre exterior.



Oamenii de specialitate au considerat numărul ca fiind dovada unei înalte măiestrii de dresură. Nu era deloc uşor să fie reconstituit cubul şi cu atât mai mult să potriveşti cubuleţele cu toate feţele galbene în afară, ascunzând în interior pe cele albastre. Se înţelege că acestea trebuiau „alese" şi aşezate într-o anumită ordine, pentru a se putea ajunge la rezultatul dorit. Între cele 125 de cubuleţe se găseau — după cum lesne se poate deduce din desen — unele cu câte o singură sau mai multe feţe galbene, celelalte feţe fiind albastre, iar unele — cele din interior — având toate feţele albastre. Pentru a aprecia la justa valoare „isteţimea" trupei de cimpanzei nu strică să încercaţi să precizaţi: câte din cele 125 de cubuleţe aveau trei feţe galbene, câte aveau două, câte numai o faţă galbenă şi câte cuburi nu aveau nici una din feţe galbene? În sfârşit, precizaţi şi numărul total al feţelor albastre existente pe toate cubuleţele.

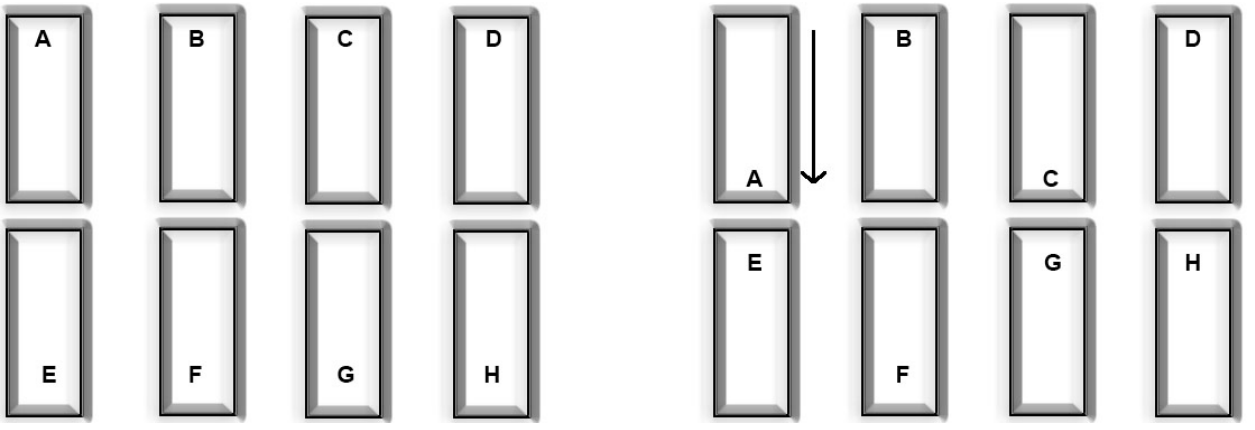
Hold-up... electronic!

Un ziar newyorkez descria cu puţin timp în urmă modul cum un grup de oameni de afaceri dubioşi au ajuns să cunoască programul şi codurile computerizate ale unei mari reţele bancare şi, cu ajutorul unui terminal, erau la curent cu operaţiile ei. Profitul a fost enorm. Datorită, cunoaşterii acestor secrete se puteau face investiţii de o mare rentabilitate, se puteau cumpăra sau vinde acţiuni la bursă şi toate fără nici un risc, în mod... cinstit!

Nu are importanţă cum a fost descoperit acest sistem. Pentru problema ce urmează s-o dezlegaţi important este să ştiţi că unul din funcţionarii de încredere de la una din băncile reţelei, specialist în informatică, dar care nu avea acces la datele secrete, a studiat — fără să dea de bănuit că el manifestă interes pentru acest lucru — modul cum se recepţionau datele la terminalul băncii respective. Aici există un mic tablou cu opt comutatoare – ca să le numim aşa, pentru a fi mai uşor de înţeles sistemul. Ele purtau literele A, B, C, D, E, F, G, H, micul tablou semănând cu cel din desenul din stânga.

După cum se vede din desen, literele se află în partea de sus a comutatoarelor, care însă toate se pot mişca în sensul săgeţilor din desenul celălalt, încât este posibil ca literele să ajungă în partea da jos. De exemplu, în acest desen literele A, C şi F au fost aduse în partea de jos.

Timp de câteva luni de zile funcţionarul, ce lucra într-o cameră alăturată, a studiat meticulos poziţia în care trebuie să fie comutatoarele pentru ca sistemul de informare să furnizeze corect datele. Astfel, el a observat că pentru a se realiza această cerinţă nici B, nici C nu trebuie să fie în aceeaşi poziţie (este vorba de sus sau jos) cu D; de asemenea, G este necesar să fie jos numai când E nu are aceeaşi poziţie cu H; A şi G trebuie să fie în poziţii diferite numai dacă E şi G sunt în aceeaşi poziţie; G este jos numai când D este jos, iar G este sus numai dacă B este jos; D este sus numai în afara cazului când E este în aceeaşi poziţie cu F; A nu este în aceeaşi poziţie cu B dacă ori A ori E sunt jos; în sfârşit, el a mai constatat că atunci când sistemul informatic este în funcţiune, A, F, şi G nu sunt toate în aceeaşi poziţie.



Acestea au fost constatările pe care le-a făcut şi le-a verificat. Trecând apoi la interpretarea lor, funcţionarul informatician a putut furniza celor care l-au plătit substanţial modul cum trebuie aşezate comutatoarele pentru a furniza datele dorite.

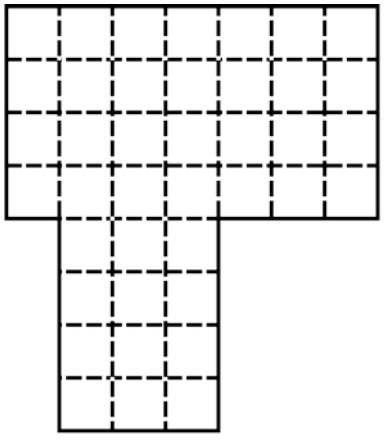
Din fericire acest furt de informaţii financiare n-a adus un beneficiu prea mare celor care au încercat să profite de el. Reţeaua bancară a fost ceva mai prevăzătoare decât credeau ei. Informaţiile erau numai în parte reale, tocmai pentru a-i deruta pe eventualii hoţi de date. Sistemul informatic avea într-adevăr un cod ce trebuia descifrat după o anumită cheie. Dar odată descifrate, aceste informaţii mai trebuiau să fie din nou interpretate potrivit unui alt cod „de siguranţă”, cum era numit, pe care nu-l cunoşteau decât câţiva oameni de cea mai mare încredere. Acest lucru n-a împiedicat poliţia să aresteze banda, procesul, după cum cunoaştem, fiind în preajma judecăţii.

Cum, în ce poziţie trebuie să stea cele opt comutatoare pentru ca funcţionarea — aşa cum credeau hoţii de date — să fie corectă?

În Babilon

Spre Babilon se ajungea mergând pe „calea procesiunilor” pe un drum pavat de-a lungul zidurilor citadelei în lungime de circa 30 de km. Zidul din piatră masivă era destinat nu numai delimitării perimetrului oraşului de restul teritoriului, ci şi ca mijloc de apărare. El era alcătuit, dintr-un soclu de piatră care continua cu o structură de cărămidă nearsă, pe coama căreia se afla drumul de patrulare. În spatele zidului se adăposteau, în timpul operaţiunilor militare,

copiii, femeile şi bătrânii care nu participau la lupte. De asemenea, „calea procesiunilor” conducea şi spre grădina templului Marduk. În mijlocul grădinii se înălţa turnul în trepte — Etemenanki — înalt de 90 de metri, cunoscut din legende sub numele de *Turnul lui Babel*. Zigguratul — Etemenanki — închinat lui Marduk, principala zeitate a Babilonului, era alcătuit dintr-o enormă masă de cărămizi nearse, placate cu o îmbrăcăminte de cărămizi arse, fixate cu bitum. Părăsind calea procesiunilor privirea era captată de fastuoasa construcţie a *Palatului interior*, datând din epoca neobabiloniană. Palatul, cu încăperile sale de mari dimensiuni, orientate paralel cu laturile fiecăreia dintre curţi, servea drept reşedinţă oficială a regilor. Avea cinci curţi interioare, fiecare înconjurată de un grup de camere şi săli, iar la mijloc se afla sala tronului. Această sală, imensă, avea o decoraţie policromă din ceramică smălţuită în relief, reprezentând dragonul cu cap de şarpe. În micul muzeu organizat pe locul fostului palat se află un panou de cărămizi smălţuite ce decora sala tronului pe timpul lui Nabucodonosor al II-lea (605-562 î.e.n.). De fapt urmele descoperite dovedesc că fuseseră două încăperi identice ca formă şi ca suprafaţă, una fiind sala tronului, iar cealaltă probabil un fel de încăpere de sfat a notabilităţilor Babilonului. Nu de mult arheologii au făcut o constatare interesantă. Anume că această mare construcţie, pe lângă cele două săli la fel, a avut cândva şi câte un şir de camere legate de încăperile principale, care erau şi ele orânduite identic. Văzută de sus, construcţia reconstituită pe planşa arheologilor ar fi arătat astfel:



Cu prilejul analizării ei s-a făcut o constatare de-a dreptul uimitoare: împărţindu-se această suprafaţă, aşa cum se vede prin liniile punctate din desen, rezultă 40 compartimente. Printr-o singură linie frântă în unghiuri drepte se poate împărţi marea construcţie în două părţi de aceeaşi formă şi cu acelaşi număr de compartimente (unele date arheologice indică acestea ca foste încăperi), sala tronului şi sala sfatului fiind compuse din câte 6 compartimente.

Deci cum puteţi ca, printr-o singură linie neîntreruptă, să delimitaţi două suprafeţe identice în desenul pe care-l vedeţi ?

Reconstituire după un deceniu

Poate că mai mulţi dintre cititori îşi aduc aminte ce s-a întâmplat acum zece ani la New York, mai exact în noaptea de 21 spre 22 iulie 1977. După o zi cu căldură caniculară, începutul nopţii a debutat cu o mică furtună în timpul căreia câteva fulgere au afectat centrala electrică *Indian Point*. Au urmat o serie de avarii în lanţ şi la ora 21 şi 34 de minute marea metropolă s-a cufundat într-o beznă adâncă. Pana de curent avea să ţină 25 de ore!

Ce s-a întâmplat după întreruperea curentului este greu de imaginat. Magazine sparte şi jefuite, o adevărată devastare a zonelor comerciale, acte de violenţă şi jafuri ce au întrecut orice măsură, până şi în acest oraş cunoscut pentru amploarea pe care o ating delictele chiar şi în zilele obişnuite. În numărul său din 15 iulie ziarul *New York Times* scria: „N-am consacrat

îndeajuns talent şi resurse pentru a rezolva aceste probleme. Este o lecţie tristă, dar foarte importantă pentru New York şi pentru toată ţara".

Din estimări preliminare, lăsând la o parte marile valori furate de la cei peste 2000 de negustori prădaţi, cărora li se adaugă alţi numeroşi cetăţeni, pierderile în economia oraşului s-au cifrat la mai multe sute de milioane de dolari, datorită, în mare parte, întreruperii activităţilor comerciale, de transporturi, financiare etc., dependente direct de energia electrică. Spitalele au devenit neîncăpătoare în faţa marelui număr de răniţi, printre care şi 470 de poliţişti atacaţi de infractorii prinşi în flagrant delict. În noaptea cu pricina au fost operate nu mai puţin de... 3489 de arestări.

Este lesne de închipuit ce muncă, câte anchete au trebuit să întreprindă o bună parte din cei 25.000 de poliţişti ai New York-ului, pentru a elucida, într-un fel sau altul, vinovăţia ori nevinovăţia celor arestaţi. Multe din nenumăratele cazuri n-au fost rezolvate timp îndelungat. Printre cele rămase nerezolvate se găseşte şi cel privind furtul a cinci automobile (numai dintr-un singur magazin al firmei Pontiac au fost luate 50 de autoturisme), însoţit de omucidere, fapt petrecut într-un garaj public. Detectivul care a întreprins cercetările în acest caz ajunsese la finalul anchetei şi urma să încheie concluziile când... dosarul a dispărut în chip misterios.

Dar iată despre ce era vorba în dosarul cu pricina — după cum a relatat nu de mult într-o revistă de mare tiraj din S.U.A. un reporter ce a dat întâmplător peste dosarul dispărut şi cu ajutorul căruia a şi reuşit să-i descopere pe criminali. În noaptea aceea în garajul respectiv au pătruns trei indivizi. Paznicul, împotrivindu-se jafului, a fost omorât cu lovituri date în mai multe părţi ale corpului. La luminile lanternelor, răufăcătorii au cotrobăit peste tot, luând o sumă de bani dintr-un sertar, apoi s-au suit fiecare la volanul unei maşini şi au pornit în continuare spre alte tâlhării. Nu peste mult timp, în acelaşi garaj au mai intrat încă doi inşi certaţi cu legea, au dat peste trupul neînsufleţit al paznicului, dar asta nu i-a împiedicat să fure şi ei două automobile şi să se facă nevăzuţi.

Reporterul a reuşit să reconstituie toate aceste fapte, stabilind — fără putinţă de tăgadă — că autorii crimei sunt cei trei care au pătruns primii în garaj, ceilalţi doi putând fi învinuiţi numai de furt. Legate cap la cap, alte câteva indicii culese de la puţinii martori care întâmplător au văzut automobilele furate ieşind din garaj, precum şi constatările ulterioare ale reporterului au dus la stabilirea câtorva elemente foarte importante. Înainte însă de a vi le aduce la cunoştinţă, iată numele celor cinci arestaţi, care fiecare s-a făcut vinovat de furtul câte unei maşini, trei dintre ei fiind vinovaţi, totodată, după cum s-a arătat, şi de omucidere: Addle, Bad, Caddish, Destard şi Elbow. Toţi fuseseră arestaţi chiar la volanul automobilelor furate. Addle, Elbow, Caddish şi Destard luaseră din garaj câte o maşină de culoare neagră, iar cea furată de Bad era de culoare albastră. În 1977 nici unul n-a fost judecat şi pentru omor, deoarece nu existau dovezile necesare. Trebuie însă să cunoaşteţi şi cum erau îmbrăcaţi cei cinci: Addle, în haine albastre; Bad, în haine de culoare gri; Caddish, în maro; Destard, în gri şi Elbow, în haine de culoare verde.

Ce a aflat anchetatorul acum zece ani cu privire la cei cinci răufăcători? Chestionând câţiva martori întâmplători, el a rezumat şapte răspunsuri ale acestora. Iată-le:

1) cel care a ieşit din garaj al doilea avea îmbrăcămintea de culoare verde;
2) primele trei maşini erau de culoare neagră;

3) hainele ultimilor doi hoţi ieşiţi din garaj erau de culoare gri;
4) ultimele două automobile furate din garaj erau negre;
5) hainele celui de al treilea răufăcător erau de culoare gri;
6) primul era îmbrăcat în haine maro;
7) nici îmbrăcămintea şi nici maşina furată de penultimul nu erau albastre.

Verificând cu atenţie aceste indicaţii, întrebându-i din nou pe martori şi coroborând elementele cunoscute între ele, anchetatorul şi-a dat seama că două din cele şapte răspunsuri erau eronate. Când a cercetat cazul, probabil că a şi aflat care sunt acestea. Din nu ştim ce motiv însă reporterul nu era în posesia informaţiei. El cunoştea doar că din cele şapte răspunsuri două sunt eronate.

Reporterul a dovedit însă multă perspicacitate. Dacă aţi fi dumneavoastră în locul lui, aţi putea descoperi cele două răspunsuri inexacte? Şi, totodată, aţi putea spune numele celor trei răufăcători care, intrând şi ieşind primii din garaj, s-au făcut vinovaţi, o dată cu furtul automobilelor, şi de crimă?

Furturi de milioane pentru milionari

„Furturi de milioane pentru milionari!", astfel caracteriza nu de mult un ziar valul de furturi de opere de artă. Deoarece nimeni alţii n-ar putea plăti preţurile fabuloase în schimbul tablourilor sau sumele cerute pentru răscumpărarea operelor de artă, care ating uneori cifre exorbitante. După datele publicate în urmă cu câtva timp de *Courrier de l'UNESCO* numai în Statele Unite se fură zilnic câte 3 – 4 foarte valoroase obiecte de artă din muzee şi colecţii.

Printre comorile de artă furate şi dispărute apoi în canalele misterioase ale pieţei clandestine se numără lucrări de o nemăsurată valoare estetică şi materială. Cine vrea să scrie un studiu despre un pictor impresionist francez, bunăoară, trebuie să facă o călătorie în America, deoarece acolo ajung de regulă aceste opere. Milionarii americani oferă la licitaţii sume inimaginabile pentru asemenea tablouri, aşa încât nici statul şi nici muzeele sau alte instituţii de artă nu-i pot concura, fiind nevoite să asiste neputincioase la înstrăinarea unor opere de artă. Când este vorba de opere furate, lucrurile devin şi mai complicate, întrucât — odată cumpărate, de la hoţi — ele stau bine ascunse în vreo vilă luxoasă şi nimeni nu mai ştie de existenţa lor.

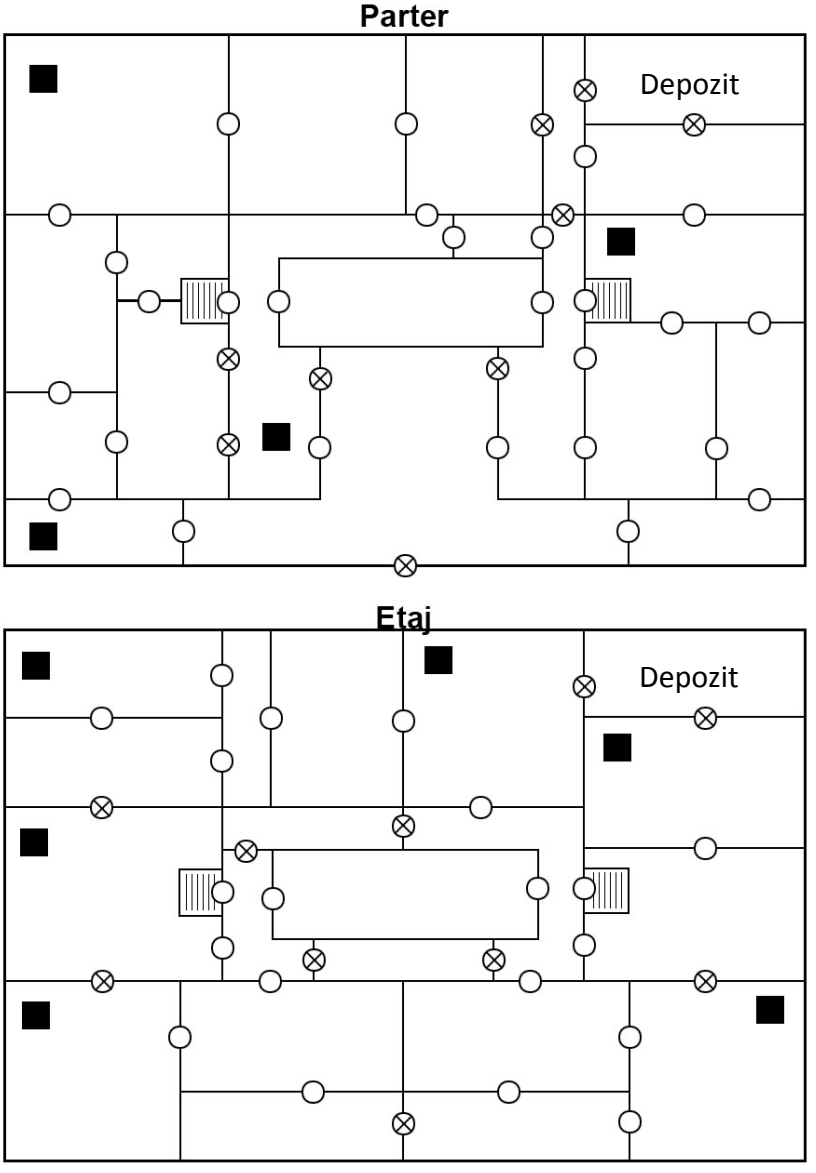
Este adevărat, acum, în vremea electronicii sistemele de pază au devenit din ce în ce mai sofisticate, dar tot la fel au „evoluat" şi instrumentele şi sistemele întrebuinţate de hoţi.

Unul din cele mai bogate muzee din lume este *Muzeul Smithsonian* din Washington. Printre cele 70.000 de exponate se numără unele din cele mai mari briliante din lume, cea mai mare colecţie de timbre americane (douăsprezece milioane de mărci poştale) etc. Cinci sute de paznici cu înaltă calificare şi un sistem complex de televiziune asigură securitatea valorilor. Şi totuşi, nu de mult a dispărut o valoroasă colecţie de monede. De altfel, după cum au socotit specialiştii, din muzeele americane dispar, anual, cam 12.000 de obiecte, în valoare de 33.000.000 de dolari. Este lesne de imaginat că dacă dintr-un asemenea muzeu suprapăzit se pot sustrage valori, ce este posibil să se întâmple în muzeele mai mici, cu personal şi mijloace materiale reduse. În revista poliţiei din Philadelphia a apărut nu de mult o relatare amănunţită a

unui însemnat furt de obiecte de mare valoare aflate într-un muzeu de artă aztecă. Din fericire hoţii au fost prinşi repede, ei neavând timp să înstrăineze decât doar un vas de aur, care însă a putut fi recuperat, obiectele furate luându-şi deci toate locul la muzee.

„Filmul" furtului din muzeul respectiv a fost redat în revistă cu lux de amănunte, probabil cu intenţia de a constitui un prilej de învăţăminte pentru colecţionari. Pe scurt, iată cum s-au produs faptele, aşa cum au fost ele redate de cei doi hoţi în cauză. Unul era un fost paznic la muzeu, altul spărgător expert în deschiderea broaştelor. Deghizându-se în prealabil — mai ales paznicul — ei au intrat în muzeu pe la ora 5 într-o după-amiază când mai erau vizitatori, muzeul închizându-se la ora 6. Cunoscând locurile, s-au ascuns cu puţin timp înainte de ora închiderii în spatele unor covoare de provenienţă mexicană, care erau expuse în sala din centru, de la parterul clădirii (muzeul avea parter şi etaj). În timpul afectat vizitării muzeului toate uşile — cu excepţia depozitelor — erau deschise. Seara ele se închideau.

Cele două niveluri ale muzeului arată ca în schiţa următoare.



Făptaşii au rămas în ascunzătoarea lor până la ora 22 şi 45 de minute, întrucât ştiau că unul din cei doi paznici, care rămâneau de gardă, pleca — cum îi era obiceiul — cu mult înainte de ora 24, când soseau alţi doi paznici pentru a-i schimba. Rămânând un singur om, ce stătea —

de regulă — chiar în sala din centru, celor doi răufăcători nu le-a fost greu să-l ia prin surprindere, să-l adoarmă cu cloroform şi să înceapă „operaţia” fix la ora 23. Ea a constat îndeosebi în a descuia o parte din cele 66 de uşi dintre încăperi pentru a culege cele zece opere de artă ce aveau de gând să le fure (în schiţă sunt înfăţişate prin câte un pătrăţel negru: patru la parter şi şase la etaj).

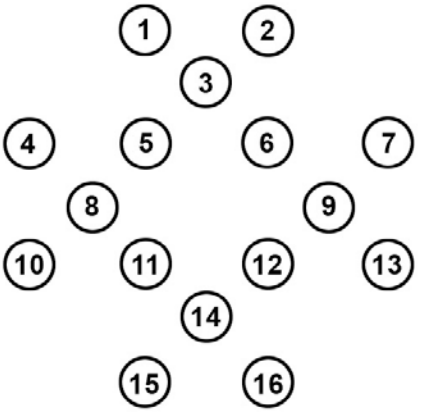
În desenul pe care îl reproducem cu aproximaţie din revista poliţiei uşile sunt marcate cu câte un cerc. Unele au un sistem de zăvorâre mai vechi, acestea fiind însemnate cu un cerc gol, iar altele — 20 la număr — indicate cu un cerc în care s-a înscris şi litera X, sunt noi şi necesitau mai mult timp pentru deschiderea lor. La primele era nevoie de un minut, la celelalte, marcate cu X, de 5 minute pentru a deschide fiecare uşă. Timpul necesar parcurgerii încăperilor n-a mai fost luat în consideraţie, el fiind înglobat în cel destinat descuierii uşilor.

Până acum v-am reprodus, pe scurt, aproape tot ceea ce scria în revistă. După cum vedeţi, în clădire existau şi două scări, care şi ele aveau uşile încuiate. Nu vă vom spune dacă cei doi hoţi au folosit o dată sau de mai multe ori ambele scări ori numai una singură. Asta vă lăsăm pe dumneavoastră să lămuriţi, odată cu stabilirea itinerariului pe care l-au folosit, informându-vă că ei au parcurs traseul pe care le-a luat cel mai scurt timp, astfel încât la ora 23 şi 42 de minute se aflau în stradă şi aveau în valiză cele zece obiecte de artă sustrase. Care a fost „itinerariul” lor prin sălile muzeului?

Joc milenar

Cunoaşteţi jocul de dame? El are o vechime milenară, provenind din Orientul îndepărtat. Fireşte, cei mai mulţi îl ştiu, dar pentru eventualii necunoscători vom aminti, pe scurt câteva din regulile sale. Se practică de obicei pe o tablă de şah, cu pionii sau cu pulurile de la table. Fiecare piesă poate muta numai în cazul când în spatele unei piese din faţa să se află un spaţiu gol. Săriturile se fac în diagonală, pe rând, o dată albele, o dată negrele. Dacă în locul unde a „aterizat”, figura care a sărit are pe aceeaşi diagonală ori pe o diagonală ce de acolo porneşte spre dreapta sau spre stânga o nouă figură, care are în spatele său o căsuţă goală, piesa poate sări în continuare şi peste noul obstacol. Se joacă de obicei cu opt piese albe şi opt negre, dar în decursul timpului au apărut nenumărate variante atât privind forma „terenului” pe care se dispută, cât şi numărul pieselor.

Noi vă vom oferi aici tot o problemă de iscusinţă, pornind de la acest joc de dame. Reţineţi încă o dată modul cum se mută piesele: una poate sări peste alta, indiferent de culoarea acesteia, când în spatele ei are un loc gol pe care să aterizeze; piesa peste care a sărit este scoasă de pe terenul de joc. Această săritură, ce are ca urmare capturarea unei piese, constituie o mutare. Dar tot o mutare este considerată şi două, trei sau mai multe sărituri în continuare peste mai multe piese, dacă fiecare din acestea are imediat în spate un teren liber; astfel pot fi eliminate de pe teren mai multe piese deodată.



Iată cum arată terenul nostru:

Pentru a vă orienta mai bine am numerotat căsuţele. Este clar că piesele pot circula în lungul liniilor 1—3—6—9—13 sau 7—9—12—14—15. Dacă o piesă se găseşte în căsuţa 8, bunăoară, iar alături de ea se află alta în căsuţa 11, cea din căsuţa 8 sare pe locul 14 — dacă acesta este liber — şi elimină piesa de pe căsuţa 11. De asemenea, în cazul când o piesă ar fi pe căsuţa 3, iar altele pe căsuţele 6, 12 şi 11, această piesă le poate elimina din joc sărind prima dată în căsuţa 9, apoi în 14, poposind în căsuţa 8 — în cazul când acestea sunt libere.

Acum, după ce aţi privit desenul şi v-aţi edificat asupra săriturilor posibile pe acest spaţiu de joc, vă rugăm să soluţionaţi următoarea problemă. Astupaţi cu câte o monedă sau o bucăţică de hârtie 15 din cele 16 cercuri ale desenului. Apoi, prin săriturile despre care am vorbit — mutând pe rând orice monedă doriţi — eliminaţi toate monedele de pe teren, rămânând aici doar cu una singură (pentru că nu mai aveţi o altă cale s-o elimine şi pe aceasta!). Dar vă cerem să executaţi operaţia din numai 9 mutări. Ce căsuţă trebuie să lăsaţi liberă pentru a realiza această performanţă? Este bine să vă notaţi mutările pentru ca la o eventuală nereuşită să nu mai luaţi aceeaşi cale.

Din istoria prostiei omeneşti

În amuzanta lucrare *Istoria culturală a prostiei omeneşti* de I.V. Rath (apărută şi la noi în *Editura ştiinţifică* — 1969) se relatează şi o întâmplare care a avut loc la Londra în luna septembrie 1661. Pe Tamisa sosea noul ambasador suedez. Potrivit etichetei de la curte, pe malul Towernului el urmă să fie aşteptat de echipajul regal care avea să-l conducă pe ambasador la White Hall. Cortegiului trebuia să i se ataşeze landourile ambasadorilor străini.

Acest protocol a făcut însă să izbucnească o discuţie furibundă: care echipaj trebuie să urmeze imediat după cel suedez? Cel al ambasadorului francez sau al spaniolului? Suveranul englez, căruia i s-a adus la cunoştinţă diferendul, a ridicat din umeri: cei doi să se înţeleagă între ei.

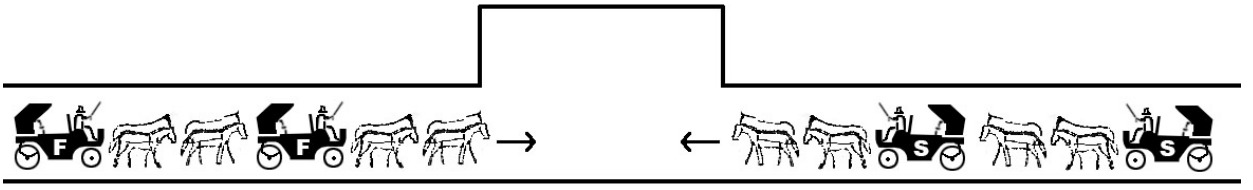
Orgoliul ambasadorilor era de neînduplecat. Cu mult înainte de ora stabilită, echipajul ambasadorului spaniol, escortat de 50 de soldaţi înarmaţi, a pornit la drum, cu scopul de a ocupa un loc favorabil pe cheiul de primire, pentru ca la momentul oportun să se poată plasa imediat după landoul ambasadorului spaniol. Acelaşi lucru l-au făcut însă şi francezii. Ei au pornit tot cu două landouri şi însoţiţi de nu mai puţin decât 150 de soldaţi.

Fiecare din cele două suite intenţiona să ajungă pe chei parcurgând drumuri ocolite, tocmai pentru că celălalt să nu-i afle intenţia de a sosi primul la locul de pornire a convoiului. Ghinionul a făcut ca cele patru să se întâlnească pe o mică străduţă laterală. Venind din sensuri opuse şi fără putinţa de a trece una pe lângă cealaltă şi nici de a întoarce, au început ostilităţile. Spaniolii s-au constituit în formaţie de bătaie, pentru a sili pe francezi să dea înapoi landourile. La rândul lor, francezii au tras o salvă cu pistoale şi au năvălit cu săbiile scoase asupra spaniolilor. Au fost omorâţi 12 oameni şi răniţi 40. Copleşiţi numeric, dar dând dovadă de multă abilitate în retragere, spaniolii au împins repede landourile înapoi. Francezii încercau să le taie hamurile, dar spaniolii, prudenţi, încă înainte de plecare le înlocuiseră — pentru orice eventualitate — cu lanţuri acoperite cu piele.

Soarta diferendului fusese însă hotărâtă. Ajungând la un loc mai larg, spaniolii au reuşit să-şi întoarcă landourile şi au ajuns primii pe chei, ocupând locul pe care şi-l doriseră în convoiul de însoţire a ambasadorului suedez.

Dar lucrurile nu s-au oprit aici. Ca urmare a acestui incident, Ludovic al XIV-lea a întrerupt legăturile diplomatice cu Spania. În jurul Pirineilor sufla vânt de război. Spania, fiind mai slabă din punct de vedere militar, a trebuit să cedeze. Ambasadorul ei la Paris, marchizul Fuentes, a declarat solemn la Versailles — în faţa celor 26 de ambasadori străini — că ţara sa recunoaşte prioritatea Franţei. În amintirea acestui eveniment, Ludovic a bătut medalie cu inscripţia în limba latină „Jus praecedendi assertum confitente hispanorum oratore” („Prioritatea a fost confirmată, ambasadorul spaniolilor a recunoscut-o”).

Şi când te gândeşti că toată această întâmplare, rămasă de pomină în istoria diplomaţiei, ar fi putut să fie evitată nu numai prin renunţarea la prioritate din partea unuia din cei doi ambasadori aflaţi la Londra, dar şi printr-un mijloc mult mai la îndemână! Aşa cum s-a constatat după incident, chiar în locul de pe străduţa unde s-au întâlnit cele patru landouri. El se prezentă ca în schiţa alăturată, echipajele franceze fiind marcate cu F, iar cele spaniole cu S (direcţiile lor de mers sunt indicate de cele două săgeţi):



Este adevărat, acest intrând era prea mic pentru a da posibilitate unei trăsuri să întoarcă, dar era suficient ca să permită alteia s-o depăşească fie într-un sens, fie în celălalt. Se putea, deci, ca landourile să meargă înainte sau să dea înapoi pe lângă landoul retras pentru moment în intrând. Într-un cuvânt cu puţină bunăvoinţă şi dibăcie, prin câteva manevre, echipajele aveau posibilitatea să-şi continue drumul în direcţia pe care o apucaseră la intrarea în străduţă, căutând ulterior să ajungă primele pe chei. Astfel s-ar fi evitat şi vărsarea de sânge şi încordarea relaţiilor.

De fapt, de câte manevre ar fi fost nevoie pentru ca penibilul incident să nu mai ia naştere? Primul landou francez putea trage în intrând, iar cel de al doilea să dea înapoi pentru a permite spaniolilor să depăşească intrândul. Apoi landoul francez din intrând ar fi ieşit mergând în direcţia iniţială, locul lui fiind luat de un landou spaniol care ar fi dat puţin înapoi. În continuare, cele două landouri, francez şi spaniol rămase în partea stângă ar fi trecut de intrând, mergând până la landoul francez care aştepta acum în partea dreaptă. Mai departe landoul spaniol ar fi ieşit, trăgând în partea stângă, fiind rândul celuilalt landou francez din partea dreaptă a străzii să folosească intrândul...

Într-un cuvânt, vă întrebăm: de câte ori trebuia să intre un echipaj în intrând pentru ca landourile să-şi continue drumul? Fireşte, este vorba de numărul cel mai mic de manevre.

Nimic necurat!

În trecut a existat o atitudine ostilă faţă de toate ştiinţele şi în special faţă de matematică. Împăratul bizantin Justinian — bunăoară — a inclus în codul său de legi din anul

529 un capitol intitulat *Despre răufăcători, matematicieni şi alţii de acest fel*, în care un paragraf grăia astfel: „Arta matematicii — cea mai demnă de condamnat — este cu desăvârşire interzisă”. Iar legea împăratului Teodosie preciza că „Nimeni să nu se sfătuiască cu vreun ghicitor sau matematician”.

Nu o dată matematicienii erau porecliţi vrăjitori, pentru că puteau scoate lucruri uimitoare din cifre sau numere. Cu riscul de a deveni şi dumneavoastră „vrăjitori”, vă solicităm să faceţi următoarea încercare.

Se ştie, bunăoară, că dacă adunăm separat numerele pare şi cele impare de la 1 la 9 obţinem două rezultate diferite: 1+3+5+7+9=25 şi 2+4+6+8=20. Vă rugăm însă să adunaţi numere formate din aceleaşi cifre, inclusiv fracţii cum ar fi 4/2 sau 5/7, folosind, bineînţeles numai câte o singură dată cifra respectivă, astfel încât sumele obţinute să fie aceleaşi, atât pentru grupa de cifre pare cât şi pentru cea de cifre impare.

Şi acum încă o încercare. Gândiţi-vă la un număr format din trei cifre. Prima cifră este de cel puţin cinci ori mai mică decât a doua, a treia cifră să fie 5, iar diferenţa dintre a doua şi a treia cifră să fie egală cu prima cifră. Acest număr de trei cifre, împărţiţi-l în patru numere de câte două cifre fiecare, cum aţi împărţi, bunăoară, numărul 315 în numerele 88, 95, 73, 59, care adunate însumează 315.

Mai departe, inversaţi ordinea cifrelor la fiecare din cele patru numere, obţinând astfel alte noi patru numere. Dacă se adună între ele acestea din urmă, suma obţinută va trebui să fie tot numărul de trei cifre de la care am pornit iniţial. Care este acest număr?

Şi acum, pentru a nu rămâne mai prejos cu „vrăjitoria” la care se referea împăratul Justinian, veţi vedea cum puteţi „ghici” cât bateţi din palme (şi poate şi mai repede) un număr. Astfel, cereţi cuiva să scrie pe o bucată de hârtie un număr oarecare, format din patru cifre cuprinse între 0 şi 9, în ordine consecutivă. Apoi, să scrie acelaşi număr în ordine inversă. Se vor obţine, aşadar, două numere formate din câte patru cifre. În final, să se scadă, numărul mai mic din numărul mai mare.

Asta-i tot pentru a deveni „vrăjitor”. Adică nu-i tocmai totul, pentru că mai aveţi nevoie de ceva. Rugaţi deci pe cel ce a făcut operaţia amintită să vă comunice ziua şi luna naşterii (nu şi anul, întrucât femeile... vă pot induce în eroare!). Acum într-adevăr sunteţi în posesia datelor necesare. Ca atare, luaţi un creion şi o hârtie şi... printr-o simplă înmulţire spuneţi rezultatul scăderii amintite mai sus.

Ce înmulţire am făcut?

Comportament bizar

Aproape 200 de milioane de ani au trecut de când în apele călduţe ale mărilor acelor vremuri au apărut dinozaurii, ce au dominat ţinuturile 130 milioane de ani, până au dispărut. Dar contemporan cu dinozaurul a coexistat şi un peşte ciudat, care s-a născut cu 60 de milioane de ani în urmă şi n-a dispărut nici în zilele noastre. Este adevărat, acum nu mai există uriaşele exemplare lungi de 25 de metri, din care s-au găsit fosile, însă el s-a răspândit în aproape toate mările şi oceanele lumii având dimensiuni mai mici.

Este vorba de temutul rechin, considerat de unii cel mai feroce peşte. El cuprinde aproximativ 500 de specii, începând de la micuţul de câţiva centimetri, care trăieşte în Marea Japoniei, şi până la uriaşul de 18 m lungime capturat în Marea Caraibilor. Cel mai nesăţios se află în jurul unor arhipelaguri din Oceanul Pacific.

Nici o vieţuitoare nu este atât de vagabondă şi plină de neprevăzut ca acest peşte. A captura un rechin este o acţiune riscantă. Reacţiile lui sunt înşelătoare, având o adevărată specialitate în „a face pe mortul". Acest pirat al mări are trei sferturi din creier specializat să dezvolte un fantastic simţ al mirosului, care îl ajută să „pipăie" regiunea înconjurătoare până la mari distanţe. Este în stare să simtă mâna rănită a unui om la o sută de milioane de litri de apă şi un peşte prins în cârlig la o depărtare de până la 2000 de m. Ajunge rapid la locul cu pricina, tăind apele cu corpul lui prelung de o perfectă formă hidrodinamică.

Rechinul este în stare să devoreze totul. Cu toate că este în stare să ucidă oricât de mult, el mănâncă în general puţin. Totuşi, în corpul lui s-au găsit cele mai felurite obiecte — de la cutii de conserve şi fragmente de bărci şi până la resturi de corpuri omeneşti, inclusiv pantofi şi căşti de aviator. S-a calculat că anual rechinul atacă circa 700 fiinţe omeneşti, din care jumătate pier în timpul atacului sau din cauza rănilor.

Când şi unde atacă rechinul? În apă limpede şi în cea tulbure, în marea agitată şi marea calmă, dimineaţa în zori, la crepuscul şi noaptea, în mările tropicale şi în apele polare, în apele adânci ca şi în cele de un metru. *Smithsonian Institute* din Washington, care are un birou special pentru studiul acestui peşte, susţine că un rechin poate ataca oricând. Ceva mai mult, au fost cazuri când au sărit pe plajă în urmărirea oamenilor sau ca să sugă grăsimea balenelor moarte şi aruncate de ape la mal. De aceea azi savanţii studiază creierul lui, în special pentru a înţelege momentul când se decide să atace omul.

Rechinii se constituie de obicei în familii, care pot număra de la câţiva indivizi, până la peste 1000.

În micul golf australian Stywlen, închis în partea dinspre larg cu o imensă plasă de sârmă, cercetătorii se ocupă de mult timp de observarea vieţii rechinilor, aflaţi aici în semi-captivitate. Una din constatările făcute prezintă mult interes. Într-un număr, apărut acum câţiva ani, al unei reviste australiene unul din specialiştii ce s-au ocupat de rechini publică un fapt inedit: îl reproducem, fiindcă el, pe lângă curiozitatea de sine, prin modul în care vă vom comunica elementele componente, face şi obiectul unei probleme de perspicacitate.

Pe parcursul câtorva săptămâni s-a dat drumul în golf la trei grupuri de rechini maturi, considerate a fi familii având în vedere locul şi data când au fost capturaţi. Aceste grupuri însumau 12 perechi. Fiecare grup avea un număr diferit de membri. După câteva zile s-a constatat un lucru, dacă nu ciudat din punctul de vedere al echilibrării sexelor în fiecare grup, interesant ca repartizare a exemplarelor. Din grupul care număra mai mulţi membri au trecut în cel cu un număr ceva mai mic de rechini, exact atâţia câţi număra acesta, care acum, după înglobarea noilor veniţi, devenise cel mai numeros. După alte câteva zile şi din acest grup s-au transferat în grupul cel mai puţin numeros un număr de exemplare egal cu cel al acestuia din urmă grup, care el a devenit acum cel mai numeros. Au mai trecut câteva zile şi iar a avut loc un transfer. Şi din acest grup — acum cel mai numeros — s-au transferat în primul grup tot atâţia rechini cât număra acesta din urmă. După aceste trei exoduri dintr-un grup în altul, numărul

tuturor grupurilor a devenit egal şi a rămas nemodificat până la apariţia puilor, când au început din nou alte mutări, până s-au produs egalizările. Este interesant, că de fiecare dată schimbările s-au făcut în aşa fel încât, după transfer — atât în familia care a cedat membri, cât şi în familia primitoare — au existat numai perechi. Câţi rechini bărbaţi şi femele a avut fiecare din cele trei grupuri atunci când li s-a dat drumul în golf?

Piraţii geloşi

Poate că nu există copil să nu cunoască povestea cu lupul, capra şi varza ce trebuie trecute peste un râu cu ajutorul unei singure bărci în care nu încape decât barcagiul şi una din cele trei „personaje” amintite, ţinându-se seama ca pe nici un mal să nu rămână lupul şi capra sau capra şi varza. Nu mai insistăm asupra ei, fiindcă suntem siguri că o ştiţi, dar ceea ce vă este poate necunoscut este că „dilema” împlineşte 1200 de ani! Ea a fost dată spre rezolvare şi împăratului Carol cel Mare — la aşa-numita Academie Palatină din Aachen — de către matematicianul Alcuin prin jurul anului 800! Dar cine ştie cât de bătrână era problema la data aceea! În decursul vremurilor ea a cunoscut şi alte variante, unele destul de complicate, menite să pună la încercare perspicacitatea. Noi vă prezentăm una din ele, care nu trebuie să fie inventată, întrucât — făcând abstracţie de completările noastre — a fost descrisă aievea de scriitorul englez Phillip Gosse în cunoscuta sa lucrare *Istoria pirateriei*. Aşa cum se relatează, la mult timp după ce piraţii care mişunau în Oceanul Indian au fost capturaţi sau făcuţi inofensivi s-a constatat cu uimire că patru dintre ei trăiau ascunşi pe o insulă pustie, rămânând acolo din pricina... geloziei de care dăduseră dovadă! El nu descrie în amănunt această întâmplare, ci doar că ajunseseră pe acea insulă depărtată şi pustie cu ajutorul unei bărci, luând cu ei şi soţiile. Ambarcaţiunea li s-a sfărâmat de un recif de corali, lângă o mică insulă pustie. Au izbutit totuşi să salveze ceva provizii. În câteva zile, din scândurile aduse de valuri au reuşit să-şi meşterească o mică barcă, cu care intenţionau să plece mai departe, spre o insulă locuită. Dar lucrurile nu erau atât de simple. Bărcuţa nu putea lua decât cel mult două persoane. Asta ar fi fost cum ar fi fost dacă nu dăinuia printre ei gelozia, datorită căreia nici unul nu voia cu nici un chip să-şi lase vreodată, în barcă sau pe ţărm, soţia împreună cu vreunul ori mai mulţi dintre ceilalţi, chiar dacă acolo ar mai fi fost şi altă femeie. Admiteau să rămână două femei singure, după cum admiteau şi ca doi bărbaţi să rămână împreună cu o femeie, numai în cazul când aceasta ar fi fost soţia unuia dintre cei doi. Trebuie reţinut că şi femeile ştiau să vâslească. Nereuşind să rezolve problema, au rămas pe insulă pustie hrănindu-se cu ce puteau.

Şi totuşi, spunem noi, cei patru piraţi şi soţiile lor puteau ajunge unde doreau, chiar în condiţiile menţionate, dacă ar fi folosit în acest scop un mic recif pustiu, aflat cam pe la mijlocul distanţei ce-i despărţea de insula locuită, şi unde puteau poposi şi lăsa provizoriu pe cineva. Dar nimeni nu s-a gândit la asta.

Poate găsiţi dumneavoastră soluţia şi aflaţi şi numărul cel mai mic de curse necesare pentru ca piraţii şi soţiile lor să ajungă pe insula locuită.

Răzbunarea lui „Imperial System”

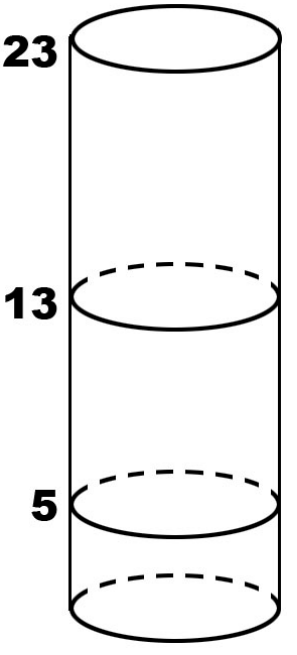
După îndelungate tergiversări complicatul sistem de măsurători englez a fost înlocuit şi în Marea Britanie cu cel având la bază metrul. Cât de dificilă a fost această schimbare, înfăptuită pe parcursul mai multor ani şi care s-a încheiat abia relativ recent, se vede clar din următorul exemplu. Mila engleză, bunăoară, măsura 1,609 km, ea fiind divizată în 8 „furlongi” a 220 „coţi” fiecare, aceştia având câte 3 „picioare”, „picioarele” măsurând fiecare câte 12 „ţoli”, iar „ţolul” 2,54 cm!

Odată cu introducerea noilor măsurători privind lungimile capacităţile şi aşa mai departe, s-au înlocuit valorile timbrelor, ale banilor — pornind de la lira sterlină care a rămas neschimbată.

În această măsură de mare amploare au fost tipărite zeci de milioane de broşuri explicative, s-au primit nenumărate întrebări la care ziarele şi revistele au dat răspunsuri; „Cu toate acestea — relata ziarul *Financial Times* — ce se va întâmpla timp de un an şi jumătate, vreme cât banii vechi vor continua să circule odată cu cei noi, când gospodina va primi la piaţă rest în „mărunţiş metric” şi totodată şi în mărunţiş după vechiul „Imperial System?”

Nu ştim ce s-a petrecut în acea perioadă, dar cunoaştem că, sub raport tehnic, operaţiunea a fost de dimensiuni gigantice. Monetăria a bătut monede noi, s-au înlocuit cele peste 5 milioane de maşini (de casă, automate, calculatoare), cabinele telefonice au fost înzestrate cu noi aparate. Toate acestea — referindu-ne numai la cheltuielile din bugetul de stat — costând aproape 60 milioane de lire sterline.

Este lesne de înţeles câte dificultăţi au fost întâmpinate în toate sectoarele de activitate. O revistă de varietăţi, de exemplu, a publicat un interviu cu un farmacist care distribuia substanţe en gros pentru farmacii şi care sublinia că este nevoit să schimbe cea mai mare parte a inventarului de laborator, greutăţile farmaceutice, eprubetele şi retortele gradate şi atâtea altele. Apoi, spunea el, cum rămâne cu reţetele unor preparate pe care de atâţia ani le pregătesc drămuind substanţele după vechiul sistem? Iar în încheiere, farmacistul — sau poate reporterul! — strecoară şi o mică problemă care vrea să ilustreze această dificultate. El arată că în mod uzual pentru prepararea siropurilor foloseşte un recipient cilindric pe care este gradată măsurătoarea în *gills*[3].



Iată cum arăta recipientul:

În interviu se arată mai departe cum farmacistul drămuia în proporţiile cuvenite diferitele substanţe lichide. Se măsoară 31 de gills, de exemplu? Foarte simplu: într-o sticluţă goală se toarnă conţinutul recipientului umplut până la gradaţia 13 şi încă o dată, umplut până la gradaţia 23. În sticluţă se află acum 36 gills de substanţă. Turnând din

[3] Un *gills*, unitate din vechiul sistem englez de măsurare a lichidelor, echivalent cu 142,066 cm^3

sticluţă înapoi în recipient 5 gills, în sticluţe rămân 31 de gills. Pentru a ajunge aici au fost necesare trei măsurători cu ajutorul recipientului gradat.

Cum pot folosi acest recipient pentru a cântări în grame? Fireşte că el trebuie schimbat, fără a mai vorbi de faptul că pentru a măsura, dacă este cazul şi în fracţiuni de gills, adică în *fluidounces* care reprezintă a cincea parte dintr-un gills, trebuie făcute calcule nu glumă! Iată răzbunarea vechiului „Imperial System" pentru că l-am schimbat!"

Aşa se încheie interviul. Hazliu este că însuşi exemplul dat oferă o problemă, nu de calcule matematice, ci de perspicacitate. Farmacistul a demonstrat că pentru a măsura cu ajutorul recipientului 31 de gills trebuie să folosească recipientul de trei ori. Dar operaţia se poate efectua şi doar din două măsurători. Gândiţi-vă cum!

Marele şomaj şi... micile secrete

Şomajul face ravagii în ţările capitaliste. Cifre recente — iunie 1987 — comunicate de O.N.U., de Comitetul ţărilor capitaliste ale comunităţii economice vest-europene, de statistici americane, oglindesc o stare de lucruri alarmantă pentru statele respective. În ţările europene ale comunităţii, bunăoară, existau la data menţionată nu mai puţin de 16,3 milioane de şomeri — mai mult cu 1,4 la sută în comparaţie cu anul trecut — cea mai mare rată a şomajului faţă de forţa aptă de muncă existând în Spania — 21,5 la sută, Irlanda 19,6 la sută, Italia — 14,6 la sută, Belgia, Olanda, Marea Britanie având procente de peste 11 la sută. De asemenea, în S.U.A. 7,26 de milioane de oameni n-au unde munci. Nu mai vorbim de celelalte ţări ale lumii capitaliste. Falimentele, reducerea producţiei sunt cauze principale ale acestui flagel social, iar motivele concedierilor sunt doar pretexte. De altfel de pretexte s-a legat recent o publicaţie italiană cu orientare democratică, demascându-le ca lipsite de orice temei şi invocate doar pentru a arunca praf în ochii lumii şi a camufla adevăratele cauze care converg spre creşterea cât mai mare a profiturilor sau stăvilirea diminuării acestora.

Pornind de la acest articol (pretextele rămânând aceleaşi, dar făcând câteva modificări neesenţiale privind exemplele de date), vă întrebăm în ce zi a săptămânii a fost concediat fiecare din muncitorii nominalizaţi mai jos, ce meserie avea şi care a fost motivul invocat de conducerea întreprinderii respective. Astfel, a fost vorba de un controlor tehnic, un fierar, un laminator, un strungar, un ajustor şi un electrician. Concedierea lor — demonstra publicaţia – nu a avut nici o legătură cu motivele invocate. În prima zi a săptămânii, luni, n-a fost concediat Epiconi, dar a fost martorul concedierii a doi colegi de muncă, unul din ei fiind strungarul, iar celuilalt imputându-i lipsa de interes. În tot cazul în această zi n-a fost concediat nici Doricolli şi nici cel pretins a avea o fire arţăgoasă. Concedierea de marţi a fost motivată prin lipsa de memorie a celui în cauză. Miercuri a primit preavizul electricianul. Vineri au fost concediaţi Dertino şi un alt muncitor, despre care se ştia că este curios din fire, dar nu într-atâta ca acest neajuns să constituie un motiv de desfacere a contractului de muncă. Concedierea lui Subone, care în nici un caz nu putea fi acuzat de lipsă de memorie, a intervenit după Nisso şi Scappi şi înaintea laminatorului. În sfârşit, se mai menţionează că pretextul concedierii controlorului tehnic a fost neîndemânarea.

Deci, în ce zi a fost concediat fiecare din cei şase muncitori pe care i-am numit mai sus, ce ocupaţie aveau ei şi care a fost pretextul concedierii?

Baskei Chamkrong

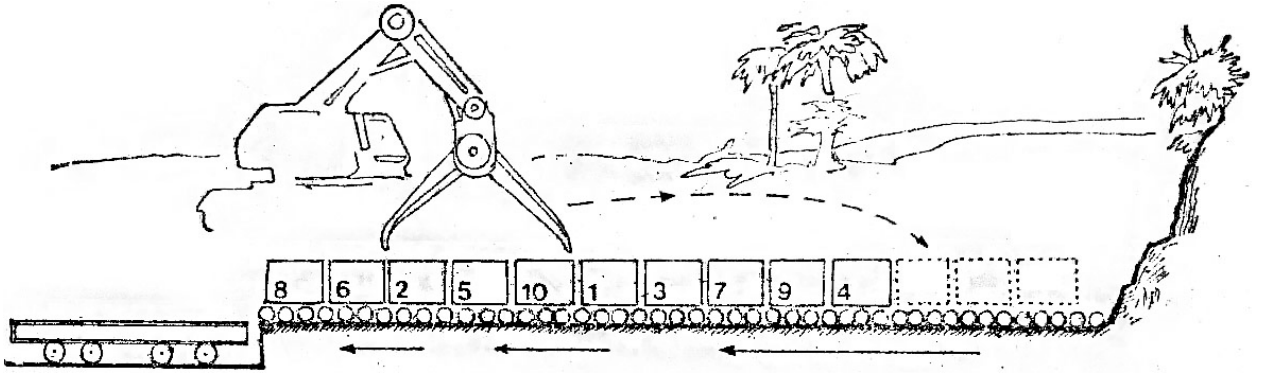
În secolul al XI-lea are loc pe teritoriul Cambodgiei apogeul civilizaţiei khmere. Regele Suryavarman al VII-lea (1113—1150) şi-a legat numele de construirea unui imens număr de temple extraordinare, cel mai uluitor dintre ele rămânând Angkor Vat — bijuteria artei khmere, aşa cum precizează renumitul arheolog B. Ph. Groslier în cunoscuta sa lucrare *Templele din Angkor*. Fiecare piatră este sculptată minuţios, Ramayana şi Mahabharata, legende budhiste, sunt figurate în compoziţii — adevărate panouri narative, numite şi „picturi în piatră", de câte 100 metri lungime. Nicăieri poate, sculptura narativă nu s-a dovedit mai îndrăzneaţă. Naga — şarpele sacru — înconjoară ca un brâu gros imensul templu. Măreţia acestuia este accentuată de edificiile-satelit executate, la alte proporţii, dar cu acelaşi gust şi simţ al armoniei. La răsărit de Angkor Vat se înalţă marele monument de la Beng Meales, construit fără etajare piramidală. Templul este o sculptură colosală. Un dreptunghi cu laturile de 1500 metri şi 1300 metri formează perimetrul său. Cele 10 secole de civilizaţie khmeră par că „ar fi vrut să-şi imprime întregul rezumat în pietrele sale". Un pavilion „magnific" la intrare, 350 metri de alee cu lespezi, turnurile mari ale templului, cele trei planuri succesive care ajung la o înălţime de 60 de metri, sculpturile gigantice pot sugera, cred, ceva din amploarea acestui edificiu considerat o „culme a arhitecturii tuturor timpurilor".

„Nu este exagerat să spunem — afirmă B. Ph. Groslier — că fiecare piatră a Angkor Vat-ului şi fiecare dintre monumentele din această epocă poartă pecetea desăvârşirii. Nu era cu putinţă să se meargă mai departe. Sculpturile de pe panouri — cum ar fi cel al defilării armatei — sugerează mişcarea şi elanul. Statuile ne surprind prin forţă şi gravitate. Avem în faţă o artă originală. Ceea ce uimeşte la Angkor este zâmbetul de neuitat al statuilor care dau viaţă pietrei poroase, acel zâmbet liniştitor, ochii aparţinând zecilor de chipuri din sanctuare, chipuri ce privesc şi văd pretutindeni în acelaşi timp, sugerând ubicuitatea divină. Fascinează apoi ciudatele forme piramidale, templele construite înaintea Angkor-ului. Templul de la Baksei Chamkrong aminteşte tulburător de piramidele-templu ale perioadei precolumbiene! Pare că un acelaşi arhitect a construit, dintr-o ironie profesională nedisimulată, două temple identice la mii de kilometri distanţă, unul în jungla Indochinei, altul în jungla Americii Centrale, în teritorii separate de un ocean, nutrind puternica şi copilăroasa credinţă că acest lucru nu are cum să se afle vreodată".

În legătură cu lucrările întreprinse în urmă cu mai mulţi ani în vederea restaurării acestui templu de la Baksei Chamkrong se relatează că — după ce arheologii au marcat blocurile de piatră ce trebuiau puse la locul lor în bordura care înconjura monumentul — una din echipele de lucru orânduise greşit zece blocuri, fixându-le în zid în altă ordine decât cea stabilită. Poziţia lor a rămas neschimbată poate până astăzi, deoarece o publicaţie de specialitate, ne referim la revista *Architectural Oddities*, într-un număr nu prea vechi a publicat o fotografie a acestei porţiuni de bordură. Nu putem reproduce imaginea respectivă, dar nici nu interesează asta.

Important este cum sunt blocurile fixate în zid. În loc ca ele să fie aranjate, cum au stabilit arheologii, de la 1 la 10, au fost puse aşa cum sunt înfăţişate în schiţa noastră.

Trebuie avut în vedere că la vremea lucrărilor de restaurare aceste blocuri erau dispuse pe role şi — cu ajutorul unui excavator — puteau fi repede mutate. Mai mult încă, excavatorul, înzestrat cu instalaţii de prindere speciale, putea ridica unul ori mai multe blocuri deodată, pentru a le dispune în partea dreaptă a şirului, unde pe role mai exist atâta loc încât să încapă trei blocuri. Prin alunecare pe plan uşor înclinat de la dreapta spre stânga toate blocurile ajungeau imediat din nou unul lângă altul, în noua ordine existentă după operaţia efectuată de excavator. În partea stângă se afla rampa unde se încărca pe platforme câte un bloc, ce era transportat apoi de puternice autocamioane lângă zidul în care trebuiau zidite definitiv, dar ultima operaţie nu mai interesează.



De ce v-am relatat toate acestea? Fiindcă autorul articolului demonstrează cât de uşor puteau fi orânduite blocurile cu ajutorul excavatorului: ridicând cum am spus, maximum trei blocuri deodată şi depunându-le în partea din dreapta a şirului, locul gol fiind repede completat de blocurile care alunecau de la dreapta spre stânga. Într-adevăr, din numai cinci mutări, făcute cu ajutorul excavatorului, blocurile de piatră pot fi aranjate în ordine consecutivă de la 1 la 10. Încercaţi şi dumneavoastră!

Sherlock Holmes intervine

Vestitul detectiv Sherlock Holmes nu şi-a încetat existenţa odată cu moartea lui sir Arthur Connan Doyle, părintele său, în 1930. Am avut prilejul să constatăm încă o dată acest lucru văzând în librării un nou volum apărut la noi în 1987, în *Editura Dacia* din Cluj-Napoca şi cuprinzând câteva din primele sale aventuri: *Aventurile brigadierului Gérard.*

Dar ştiţi care a fost prima enigmă pe care cel ce avea să devină un atât de mare detectiv, cunoscut în toată lumea, a dezlegat-o cu ajutorul logicii, cum ştim, arma sa preferată?

Ei bine, o vom povesti pe scurt, tocmai pentru a vă pune şi pe dumneavoastră în postura celebrului detectiv. Chiar dacă nu cântaţi la vioară, nu fumaţi pipă şi nu vă pasionează chimia ca pe Sherlock Holmes, aveţi în cele ce urmează toate datele ca să elucidaţi misterul morţii bătrânului George Winston, la conacul căruia fusese solicitat să se deplaseze urgent, printr-o telegramă trimisă de văduvă. Aşa a ajuns celebrul detectiv în micul orăşel scoţian Kingussie, aflat nu departe de vestitul Loch Ness, sălaşul controversat al simpaticului monstru Nessie atât de aducător de beneficii turistice pentru locuitorii din împrejurimi. În chiar primele minute de la sosirea sa la conacul bătrânului Winston, Sherlock Holmes s-a edificat pe deplin asupra cauzei

morţii acestuia: înjunghiat în inimă cu briceagul de vânătoare pe care bătrânul îl purta totdeauna în buzunar. Cu spiritul său ager, a şi văzut în minte filmul anchetei ce urma s-o facă: în primul rând declaraţiile martorilor.

Aflase încă de pe drum — lucru verificat la notar înainte de a ajunge la conac, că bătrânul îşi făcuse recent testamentul în care erau trecuţi mai mulţi beneficiari ai bunurilor sale. Să-l fi ucis unul din aceştia fiind mai grăbit să pună mâna pe partea ce-i era destinată? Cine ştie?! Sherlock Holmes, ca întotdeauna în viitoarea carieră ce îl aştepta, nu se grăbea cu concluziile. „Mai bine un criminal scăpat, decât un nevinovat acuzat pe nedrept!" obişnuia el să spună, referindu-se la unul din stâlpii dreptului roman. Cu toate că, de fapt, nu i se va întâmpla niciodată să-i scape nedovedit vreun hol sau criminal şi nici să înfunde un nevinovat!

Aşadar, iată-l pe Sherlock Holmes la conac începând dis-de-dimineaţă să ia pe rând declaraţiile celor pe care el, cu fleru-i binecunoscut, îi considera suspecţi. Erau fie rude, prieteni care locuiau tot la conac, fie vechii servitori ce se aşteptau de asemenea, la o mică parte din moştenire. Scopul său era deocamdată să afle cine a văzut ultima dată victima şi tocmai de aceea a cerut declaraţii privind această problemă. Le vom reda întocmai, aşa cum au fost la timpul lor consemnate de detectiv.

Un vechi prieten al decedatului, mister Harley:

— M-am dus în biroul lui George să-i duc ziarul său preferat.

Lady Anna Winston, soţia victimei:

— Am intrat ultima dată la George pentru a lua şi eu ziarul adus de Harley. În acel moment sunt sigură că n-am văzut briceagul.

Bowery, valetul lui Winston:

— Aşa cum se obişnuia totdeauna, am servit cafeaua în biroul lui sir George, ce se afla la masa lui citind ziarul.

Dick, nepotul victimei:

— Când am intrat în birou unchiul meu citea ziarul şi fuma o ţigară. N-am băut cafea cu el.

Claudette, nepoata bătrânului:

— Eu am intrat în birou şi i-am înapoiat ziarul pe care mătuşa mea, Anna, îl împrumutase mai înainte.

Eleonor, servanta:

— Am intrat în birou şi am strâns serviciul de cafea. Am constatat că s-au folosit patru ceşti.

James, fratele lui George Winston:

— Întrucât nu mai era cafea când am intrat în birou, am băut împreună cu George un whisky. Voiam să răsfoiesc şi eu ziarul, dar ziarul nu era în birou.

Fanny, cumnata victimei:

— În biroul său am băut cafea împreună, dar am observat că mai băuse cineva înainte, fiindcă una din ceşti fusese golită. L-am văzut scoţând briceagul, probabil pentru a tăia vreo scrisoare din cele care erau pe masă.

Acestea erau declaraţiile pe care Sherlock Holmes, verificându-le şi cu ale altora ce erau întrucâtva în cunoştinţă de cauză, le-a găsit absolut adevărate. La ora 11 ele erau transcrise în ordine pe o coală de hârtie. Aşezat comod în fotoliu, celebrul detectiv îşi aprinse pipa, se învălui repede într-un norişor albăstrui de fum (pe atunci nocivitatea tutunului nu era încă pe deplin dovedită!) şi, pe aripile unei muzici imaginare de Brahms, închipuindu-se interpretând-o aievea la bătrâna sa vioară Amati, îşi lansă la lucru computerul cerebral. Operaţia n-a durat mult. Exact la ora 11 şi 27 de minute Sherlock Holmes îşi stinse pipa şi aşternu pe coala de hârtie ordinea în care cei enumeraţi mai înainte au intrat în biroul lui sir George Winston, precum şi numele asasinului, ce era ultima persoană. Încercaţi să vă aşezaţi şi dumneavoastră într-un fotoliu ca Sherlock Holmes (chiar fără pipă!) şi reconstituiţi deducţia lui, după declaraţiile aşternute pe coala de hârtie!

Preţul hecatombei

Este greu de imaginat astăzi proporţiile jocurilor — cum se numeau aceste spectacole – pe care împăraţii romani le ofereau nobililor şi plebeilor, mai ales din dorinţa de a-şi crea o mare popularitate. Acestea se desfăşurau îndeosebi în vestitele circuri romane şi întreceau orice închipuire. Numai la Roma existau douăsprezece circuri, dintre care cel mai mare era Circus Maximus, construit în anul 599 î.e.n., renovat şi mărit de câteva ori. Arena era înconjurată de un zid, pentru a proteja spectatorii din primele rânduri de goana năvalnică a carelor, iar ca o precauţiune în plus împotriva animalelor sălbatice, se săpase un şanţ lat şi adânc ce era umplut cu apă. Pe vremea lui Cezar circul avea 150.000 de locuri, pe timpul lui Titus, 250.000 de locuri, iar în secolul al IV-lea e.n. a ajuns la 350.000 de locuri! Gradenele inferioare rezervate senatorilor erau din marmură, statuile din lemn scump, iar gradenele superioare, acolo unde lua loc poporul, erau din scânduri.

În arenă aveau loc întreceri de care, lupte cu gladiatori, înfruntări între oameni şi animale sălbatice. Africa şi Asia furnizau elefanţi, lei, tigri, pantere, hiene; împăratul August a adaptat arena circului Flaminins, astfel încât ea a putut fi umplută cu apă şi acolo se organizau lupta între sclavi gladiatori şi crocodili.

Metelus a adus la Roma 150 de elefanţi, care au fost ucişi după o bătălie înfricoşătoare. Pompei, după ce a fost ales consul, cu ocazia inaugurării unui nou circ a prezentat publicului 400 de pantere şi 500 de lei, iar Proebus 1000 de struţi şi sute de animale sălbatice în faţa ochilor uimiţi ai poporului adunat la circ.

Procurarea şi aducerea de la o asemenea depărtare a marelui număr de animale sălbatice erau foarte costisitoare. Cheltuiala era făcută în banii de aur bătuţi în templul zeiţei IUNA MONEDA din Roma, care aveau căutare pretutindeni.

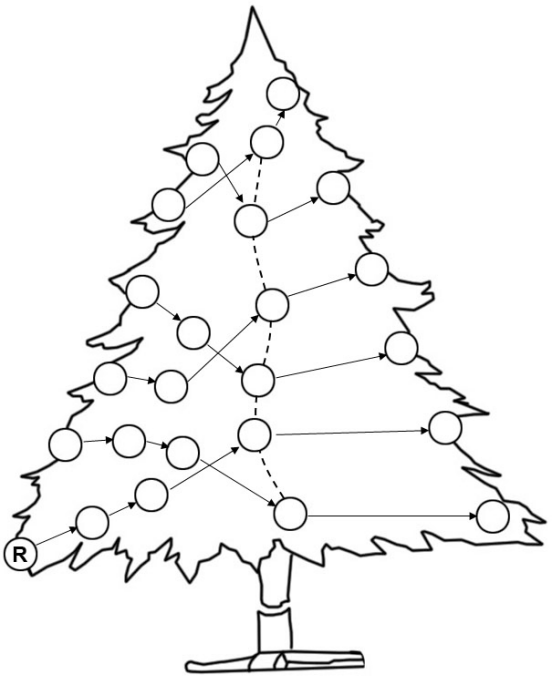
Unul din scribii visteriei lui Diocleţian se referă la marile cheltuieli pricinuite de un asemenea spectacol de circ cu prilejul căruia au fost sacrificate foarte multe animale sălbatice; Din însemnările sale rezultă că acestea au fost aduse de departe fiind extrem de scumpe. Fragmentul de scriere arată cât anume s-a plătit pentru fiecare animal, dar noi nu vă vom dezvălui aceste preţuri, deoarece cititorul poate face singur socoteala, cunoscând următoarele lucruri:

Astfel, pentru primul transport adus şi care a constat în 13 lei, 25 tigri, 31 pantere şi 49 hiene s-a plătit 356 de monede de aur. Pentru al doilea transport care a cuprins 20 lei, 38 tigri, 47 pantere şi 74 de hiene plata a fost 541 de monede. Aşadar, toate cele 297 de animale sălbatice aduse de Diocleţian au costat împreună 897 de monede de aur. Mai încunoştiinţăm cititorul că pentru fiecare animal în parte s-a plătit un număr întreg de monede şi că leul, tigrul, pantera şi hiena nu aveau nici unul acelaşi preţ, cu precizarea că pentru leu se plătise preţul cel mai mare, iar pentru hienă, preţul cel mai mic. Puteţi spune cât au costat, împreună, un tigru şi o panteră?

O poveste cu pomul de iarnă

Tradiţia de a aduce un brad în casă cu prilejul diferitelor sărbători datează din timpuri imemorabile. Pe vremea romanilor se obişnuia ca pe ramurile bradului să se atârne masca lui Bacchus, pentru a atrage belşugul în casă. Celebrul poet latin Vergiliu afirma că oamenii aveau obiceiul să împodobească cei mai înalţi palmieri ca să atragă asupra lor pacea şi bunăstarea. În Asia, chinezii, japonezii, birmanii şi alte popoare folosesc de multe milenii cetina de brad cu prilejul unor sărbători. De altfel în China chiparosul serveşte drept pom de iarnă. În lipsă de brad, în Liban acesta este înlocuit cu cedrul; la Ierusalim se întrebuinţează foi de eucalipt, în Africa sud-vestică, de salcâm sau de palmieri. Locuitorii din ţările Americii Latine folosesc pomi de iarnă artificiali, împodobiţi cu multă vată şi paiete. În Japonia uşile caselor sunt decorate cu ramuri de pin şi tulpini de bambus, simbolurile devotamentului şi longevităţii.

În ţara noastră obiceiul împodobirii bradului de Anul Nou are o vechime foarte mare. De altfel din vremuri străvechi bradul sau alţi pomi au constituit elemente decorative pentru zilele de sărbători populare. Dacii aveau un adevărat cult pentru brad, ale cărui cetini le foloseau ca obiecte de podoabă la toate sărbătorile. Astăzi bradul adus în casă de Anul Nou este savant împodobit, cu globuri multicolore şi seturi de lumini — uneori chiar cu comandă electronică! Dar bradul tot brad de iarnă a rămas. Iată, în desenul alăturat vă prezentăm un asemenea brad care — pe lângă alte ornamente ce nu le-am mai reprodus — are şi câteva seturi de becuri colorate. În fiecare set becurile sunt aşezate în aceeaşi ordine: roşu — portocaliu — galben —



verde — albastru — mov (R—P—G—V—A—M). Această ordine se menţine totdeauna, chiar dacă pe partea care o vedeţi a bradului nu apare întreg setul, ci numai o parte din el, bunăoară G—V—A. De exemplu, ea se poate prezenta şi sub forma V—A—M—R—P (nu are importanţă ce se află pe cealaltă parte a bradului). În brad, pe partea care o vedeţi, sunt agăţate 24 de becuri câte 4 din fiecare culoare. Din acestea, becurile (şase) orânduite pe cele două margini ale bradului sunt de culori diferite, dar nu neapărat în ordinea indicată mai sus, deoarece ele nu fac parte din acelaşi set. De asemenea şi cele 6 becuri aşezate aproximativ vertical pe mijlocul bradului (din dreptul liniei punctate). Trebuie să mai reţineţi că seria culorilor becurilor ce v-am destăinuit-o (R—P—G—V—A—M) urmează săgeţile de pe firele electrice. Ca punct de plecare vă dăm becul din stânga de la poalele bradului, care este roşu (R). Urmează să completaţi culorile celorlalte becuri.

Dar la poalele bradului se află şi cadouri, fără însă nici o legătură cu problema becurilor! Ele au fost cumpărate şi de cei trei băieţi ai familiei, respectiv George, Nicu şi Valeriu, cărora tatăl le-a dat în acest scop fiecăruia câte 100 de lei. El avusese în buzunar hârtii-monedă şi monede de metal de 50, 25 şi 5 lei. Nu mai ţinea minte precis cum i-a împărţit copiilor, dar ei au observat o coincidenţă interesantă: fiecare căpătase câte 9 monede de câte trei valori diferite. Şi nu numai atât, dar şi aceste valori erau în număr diferit de la unul la altul! Este sigur că băiatul care a cumpărat mamei sale o carte de bucate era singurul ce intrase în posesia unei monede de o valoare pe care n-o mai primiseră ceilalţi doi; Nicu în a cărui sută de lei se nimerise să aibă cel mai mare număr de monede de aceeaşi valoare — a luat tatălui său un şah şi alte mici cadouri pentru ceilalţi. În sfârşit, George a împăcat pe toată lumea achiziţionând câteva discuri, fiindcă tuturor le plăcea muzica.

Puteţi determina ce fel de monede a primit fiecare dintre cei trei băieţi şi ce a cumpărat?

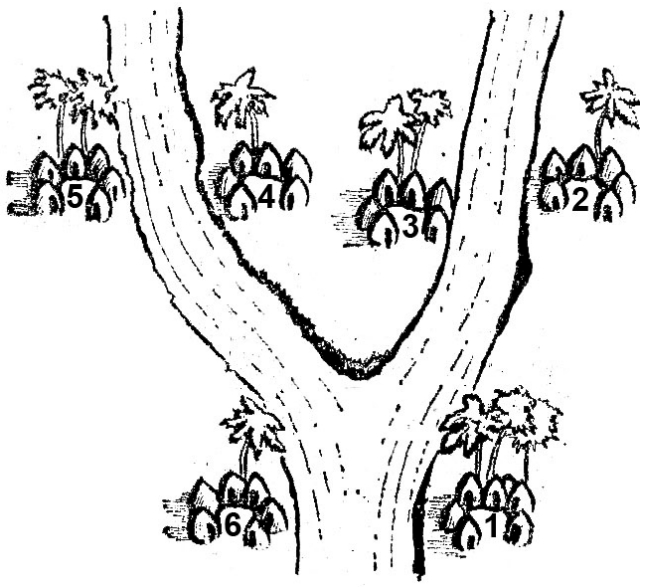
Pescarii papuaşi

Printre numeroasele sale călătorii, în deceniul opt al veacului trecut, cunoscutul etnograf şi antropolog rus Mikluho-Maklai a întreprins o serie de cercetări pentru a studia modul de viaţa al popoarelor din Noua Guinee, insulele Polineziei şi din peninsula Malacca, din Oceanul Pacific. Studiile lui au scos la iveală o mulţime de lucruri noi privind viaţa papuaşilor, pe care cea mai mare parte a civilizaţiilor îi socotea ca fiind printre oamenii cei mai înapoiaţi din lume. Or aceşti oameni, dacă ne referim doar la cultura pământului, îşi irigau artificial terenurile secetoase, în care scop se săpau canale lungi de câţiva kilometri.

Este adevărat, înainte de venirea colonizatorilor, papuaşii şi melanezienii nu au cunoscut metalele — de altfel foarte rare în subsolul insulelor Oceaniei — şi ei îşi confecţionau uneltele de muncă sau vânătoare din piatră, os, dinţi de animale, scoici, carapace de broască ţestoasă, prin a căror şlefuire iscusită îşi făceau topoare, răzuitoare, dălţi şi alte instrumente, precum şi vârfuri de suliţe şi săgeţi ori măciulii pentru ghioage. De asemenea, din împletituri se meşteşugeau tot felul de coşuri, traiste, rogojini şi unelte de pescuit, pentru că o ramură importantă în economia papuaşilor şi melanezienilor a fost întotdeauna pescuitul. Pentru unii locuitori ai coastelor, pescuitul a fost ocupaţia principală, de obicei a bărbaţilor. În schimbul peştelui, ei căpătau de la vecinii lor produse agricole. Tehnica pescuitului era variată: se foloseau cârlige de diferite dimensiuni (din oase ascuţite sau din scoici), coşuri şi vârşe împletite, năvoade — pe alocuri lungi de 300 m şi late de 2 m; era larg răspândită prinderea peştilor cu ostia, îndeosebi noaptea, la lumina făcliilor, şi vânarea lor cu arcul. În apele puţin adânci, peştele era uneori ameţit cu otravă. În afara peştelui, papuaşii şi melanezienii prindeau broaşte ţestoase marine şi alte animale acvatice.

Despre această răspândită îndeletnicire va fi vorba mai departe. În cea mai mare insulă din arhipelagul Loyalty, aflat sub paralela 20 a emisferei australe, trăiau câteva triburi de papuaşi. Ei se ocupau mai ales cu pescuitul în apele curgătoare. Dintre acestea, două bogate râuri care se uneau apoi într-unul singur erau locurile de pescuit a şase triburi ce îşi aveau satele chiar pe maluri. Denumirile lor nu le vom mai menţiona pentru că, fiind formate din mai multe cuvinte fiecare şi întrucâtva asemănătoare, nu ar face decât să vă încurce, aşa că le vom marca doar prin primele litere ale alfabetului. În tot cazul, toţi pescuiau în mod diferit. Unii cu cârlige, alţii cu coşuri, cu năvoade, cu suliţe, cu arcuri şi unii cu otravă. Fiecare trib cu sistemul său, după cum se poate remarca şi faptul că unii pescuiau numai ziua, alţii numai noaptea la lumina făcliilor, iar alţii sau ziua sau noaptea, din vechi considerente, ştiute de fiecare trib.

Aceleaşi obiceiuri îi făceau pe membrii celor şase triburi să se împodobească în mod diferit când plecau la pescuit, convinşi că de acest lucru depinde în mare măsură cantitatea de peşte prins. Bunăoară, unii îşi puneau drept brăţări două oase albe legate unul de altul, alt trib se vopsea cu un fel de argilă roşie, un altul purta pene pe cap, altul îşi atârna de şold fire galbene de scoarţă de copac, alt trib aşeza în prova luntrei un şirag de nuci de cocos şi, în sfârşit, un alt trib îşi „îmbrăca” un fel de glugă cusută din foi de palmier.



Întrucât observaţiile făcute poartă un caracter ştiinţific, ele sunt multe şi diverse. Nu ne vom opri asupra acestui aspect, ci vă vom solicita, pe baza celor relatate, să determinaţi triburile respective, notându-le — cum am spus —cu A, B, C, D, E şi F; de asemenea, sistemul cu care pescuiesc, podoabele cu care pleacă la vânat şi locul unde este aşezat tribul pe malurile apei. Pentru aceasta vă redăm o

mică schiţă topografică cu locurile unde sunt satele respective — pe care l-am notat deocamdată cu 1, 2, 3, 4, 5, 6 — în apropierea confluenţei celor două râuri.

Care sunt datele orientative pentru a putea răspunde la aceste întrebări? Iată-le:

Satul E şi băştinaşii ce utilizau năvoade pescuiau numai noaptea. Atât cei care se împodobeau cu glugi, cât şi cei ce foloseau pentru pescuit otravă au în schiţa noastră sate marcate prin cifre fără soţ. Oamenii care aveau la şold fire galbene de scoarţă pescuiau indiferent dacă era zi sau noapte; atunci când ei se avântau prea departe în aval pe apă, depăşind satele situate mai jos de confluenţă, în drumul lor treceau pe lângă satul B, ce se afla peste râu de acela al pescarilor cu coşuri şi, fiind târziu, nu mai făceau o vizită, ca de obicei, celor care pescuiau cu cârlige, adică în satul aflat vizavi de cel propriu. Băştinaşii care se împodobeau cu brăţări, la fel ca şi cei din satul A, plecau totdeauna la pescuit numai în zorii zilei. Locuitorii unuia dintre satele marcate în schiţă prin cifrele 5 şi 6 foloseau arcuri, dar ambele sate porneau la pescuit numai noaptea. Atunci când cei din satul F, care în schiţă este marcat printr-o cifră pară, plecau la pescuit — atât ziua, cât şi noaptea — în josul râului, la confluenţă ei făceau o uşoară cotitură la dreapta şi nu o dată poposeau pentru puţin timp în tribul celor care se împodobeau cu pene. Mai trebuie să precizăm că cei care se vopseau cu argilă roşie nu pescuiau cu suliţa şi că satul C nu este cel marcat în schiţă cu cifra 2.

Deci, unde se află satele A, B, C, D, E, F, care sunt uneltele şi podoabele pentru pescuit ale fiecăruia şi când merg oamenii respectivi la pescuit, ziua, noaptea sau şi ziua şi noaptea?

Simţuri necunoscute de om

Cercetătorul Jose Maria Lima, care peste 50 de ani a desfăşurat studii etnologice în junglele din statul brazilian Aere, a observat la un moment dat că indienii din aceste regiuni îşi părăsesc cu regularitate locurile, care, după câteva săptămâni, sunt acoperite de inundaţii. El a ajuns la constatarea surprinzătoare că indienii pot prevedea cu certitudine inundaţiile încă înainte de venirea ploilor. Nu numai atât, dar ei se refugiază în locuri care, de fiecare dată, sunt cruţate de năvala inundaţiilor. Dat fiind că în regiunea Amazoanelor fluviile tropicale îşi schimbă necontenit cursul, în fiecare an inundaţiile cuprind alte zone, astfel că indienii nu acţionează în baza experienţelor din anii precedenţi, ci prevăd cu precizie o situaţie cu totul nouă.

Pe căi anevoioase, ocolite, Lima a aflat, în cele din urmă, că indienii prevăd pericolul unei inundaţii cu ajutorul furnicilor din specia *Jacamim*. Cercetătorul s-a consacrat atunci ani de-a rândul studiilor asupra vieţii acestor furnici. Astăzi Lima afirmă cu toată certitudinea în termeni sugestivi că „furnicile Jacamim adună date ştiinţifice, care pentru noi sunt încă inaccesibile, prelucrează observaţiile lor într-o conferinţă, apoi se iau hotărâri”.

Iată cum expune Lima rezultatul cercetărilor sale. Cu mult timp înainte de venirea ploilor, furnicile încep o activitate ciudată. Ele îşi abandonează drumurile obişnuite, se urcă pe trunchiurile copacilor şi coboară, de mii de ori. Apoi rămân pironite în anumite puncte, de cele mai multe ori pe mici înălţimi, şi încep să-şi rotească antenele, întâi cea stângă, apoi cea dreaptă. Aceasta operaţiune durează câteva săptămâni şi este desfăşurată în întreaga regiune pe care o locuiesc.

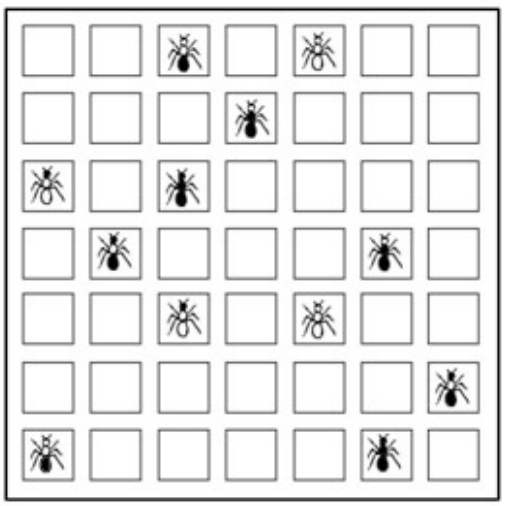
Îndată ce se încheie „adunarea de date”, un grup de furnici, pe care Lima le denumeşte „meteorologi-şefi”, se întruneşte într-o „conferinţă”; timp de ore, furnicile îşi pun reciproc în contact antenele, comunicându-şi în mod vizibil informaţiile culese. La un moment dat „conferinţa” se încheie brusc, iar hotărârile luate sunt transmise întregii populaţii de furnici. Se trece apoi imediat la organizarea marelui exod.

Jacamimii se pun în formaţie, alcătuind un uriaş covor negru, şi încep să înainteze pe un front larg, de cele mai multe ori de câteva sute de metri. În prima linie se află furnicile războinice care, sfidând moartea, anihilează orice obstacol din cale — greieri, gândaci, miriapode, păianjeni, omizi. În urma lor vin masele uriaşe de furnici, încărcate cu ouă, larve şi provizii.

La capătul marşului, furnicile se adună în jurul copacilor şi rămân în aşteptarea ploilor şi inundaţiilor. Principal este următorul lucru: locurile părăsite sunt totdeauna inundate, noile locuri, nu. „Ne aflăm în faţa unei enigme, spune Lima. Furnicile pot stabili cu precizie zonele care vor fi acoperite de apă şi cele care vor rămâne ferite de apă.” Cert este că exodul acestor furnici constituie un avertisment binefăcător pentru indieni, care pot lua măsurile de prevedere.

O dată avizaţi, indienii ştiu însă că trebuie să se ferească de două primejdii: inundaţiile şi furnicile. Căci furnicile îşi aleg deseori ca adăpost chiar colibele lor primitive. Locuitorii din regiune, cu excepţia indienilor, sunt nevoiţi, în aceste condiţii, să-şi părăsească în fugă colibele, deoarece armatele negre de furnici distrug totul, devorează până şi animalele domestice lăsate în urmă. Tot Lima a observat însă că numai colibele indienilor sunt ocolite de furnici. El a făcut investigaţii, iar una din căpeteniile indienilor l-a întrebat râzând: „Omul alb şi învăţat nu ştie cum trebuie respinse furnicile? Să mai aştepte puţin şi va vedea!” După scurt timp o armată uriaşă de furnici înainta spre satul de indieni, pe un front de circa 300 m. Indianul aşteptă impasibil până ce furnicile s-au apropiat de primele colibe. Apoi, din primul flanc al „războinicilor” a cules 2-3 furnici, le-a sfâşiat şi le-a aruncat pe pământ...

„Nu mi-a venit să cred ochilor, relatează Lima. Când marea armată a ajuns la furnicile căzute victimă, zbătându-se în ultimele zvârcoliri, ea a fost cuprinsă de o mare panică şi, în câteva clipe, imensul covor negru s-a pus în mişcare în altă direcţie scoţând un zgomot asurzitor.”



Lima a mai constatat şi alte lucruri ciudate în viaţa acestor insecte. Până la următorul sezon al ploilor, ele se statornicesc pe mari suprafeţe de junglă şi duc o activitate de „familii” formate din muşuroaie. Fiecare muşuroi are o parcelă a sa bine delimitată pentru procurarea hranei; odată Lima a constatat că furnicile îşi schimbă parcela, dar niciodată nu se întâmplă ca două familii să-şi dispute aceeaşi suprafaţă. Mai mult încă, familiile fac în aşa fel încât în drumul lor de du-te — vino de la muşuroi şi până la parcela de unde îşi procură hrana să nu se încrucişeze sau să parcurgă acelaşi drum cu altă familie.

Pentru a ilustra acest lucru, Lima a publicat într-o revistă de specialitate, odată cu cele relatate mai înainte, şi o schemă simplificată a acestor drumuri şi parcele, pe care s-au stabilit şase familii de furnici. El a prezentat plasarea acestora pe o suprafaţă având 49 de parcele, pe şase din ele fiind stabilite muşuroaiele, iar alte şase destinate procurării hranei. De obicei această parcelă — care furniza hrana — era schimbată după o zi, dar asta nu are importanţă. Furnicile celor şase familii sunt marcate diferit.

Puteţi găsi pe această schemă drumurile pe care le fac furnicile în ziua respectivă, astfel încât pe parcurs ele să nu se întâlnească cu alte familii? Nu-i tocmai uşor! Şi totuşi furnicile Jacamim îl găsesc fără greşeală în fiecare zi! De altfel există mai multe drumuri de la muşuroaie la parcelele fiecărei familii.

„Nebunii" şi „nebuni"!

Suntem convinşi că cei mai mulţi dintre cititori cunosc legenda legată de jocul de şah. Totuşi, pentru cei care n-o ştiu, o amintim pe scurt. Cândva, demult, un suveran al Indiei, pe nume Skirdam, plictisindu-se de moarte, a dat poruncă să i se născocească un joc care să-l poată amuza. Unul din vizirii săi, Sissa Ben Duhir, a creat atunci un joc ce i-a plăcut nespus suveranului. Vrând să-l răsplătească aşa cum se cuvine pe isteţul vizir, Shirdam s-a arătat dispus să-i ofere acestuia orice i-ar fi poftit inima. Cu zâmbetul modestiei pe buze, vizirul a răspuns că ar dori să primească un bob de grâu pentru primul pătrăţel al tablei de şah, două boabe pentru al doilea, patru pentru al treilea, opt pentru al patrulea şi aşa mai departe, tot dublându-se pentru fiecare pătrăţel numărul boabelor de grâu, până la cel de al 64-lea pătrăţel al tablei de şah.

Socotind ca pretenţiile vizirului sunt mici, Shirdam a încuviinţat să-i fie atribuită această răsplată. Numai că... făcându-se socoteala exactă s-a constatat cu stupefacţie că întreaga cantitate de grâu ce s-ar fi cuvenit vizirului se ridica la 18.446.744.073.709.551.615 de boabe! Adică aproximativ recolta de grâu de pe vremea aceea adunată timp de circa două milenii! A trecut mult timp de atunci, iar jocul de şah este cunoscut astăzi în majoritatea ţărilor. Cel mai răspândit este şahul care se practică şi la noi, dar nu-i mai puţin adevărat că există şi alte variante în lume. De exemplu jocul japonez este diferit atât de jocul european, cât şi de cel chinezesc, distingându-se în special prin faptul că jucătorul care capturează o piesă de la adversar o foloseşte împotriva acestuia.

În afară de variantele geografice mai există şi alte feluri de şah. Jocul european, deşi se înalţă în fiecare zi în admiraţia adepţilor săi, datorită splendidei dezvoltări a teoriei atât în ceea ce priveşte partidele, cât şi problemele — alcătuind deopotrivă o ştiinţă şi o artă — cunoaşte şi el, în propriul său domeniu, un număr destul de mare de variante, create de unii inovatori ingenioşi, adeseori foarte atrăgătoare. Creatorii lor introduc reguli noi, piese noi şi o nouă tablă de şah. Vom cita pe cele mai curioase şi mai apreciate dintre aceste invenţii. Unele sunt foarte vechi, cum ar fi „şahul în patru" — doi contra doi; „şahul fără şah" în care şahul la rege este interzis înaintea matului final; „şahul cilindric", în care se presupune că coloana din dreapta şi coloana din stânga ale tablei se întâlnesc, aşa că piesele se mută ca pe un cilindru; „şahul apărat" — unde jucătorul nu poate lua o piesă apărată etc. Majoritatea inovaţiilor sunt însă

recente. Un german a creat „şahul în spaţiu”, relativ simplu, jucat în cinci table suprapuse, cu câte 5x5 căsuţe fiecare. Acum s-a născut şahul marsilian, în care fiecare jucător face câte două mişcări odată în loc de una singură, fie cu aceeaşi piesă, fie cu piese diferite. Mai putem aminti multe şi alte creaţii. În „învinsul — învingător” sau „cine pierde câştigă” nu se mai spune şah la rege şi partida se câştigă atunci când adversarul ţi-a luat toate piesele. În „şahul repetat” piesele luate sunt repuse de jucător pe tablă, într-o căsuţă liberă, pe care şi-o alege singur, dar rămân de aceeaşi culoare. În „şahul liber” piesele principale nu au o poziţie iniţială determinată şi sunt aşezate alternativ de jucători în pătrăţelele pe care şi le aleg singuri. Un austriac a inventat „şahul cu vânători”, folosind două subtile figuri noi: vânătorul, care joacă în înaintare ca o tură şi în retragere ca un nebun, precum şi şoimul ce joacă invers: înainte ca nebunul, înapoi ca tura. Un german a imaginat un şah foarte pasionant. El a introdus în rândul pieselor tradiţionale încă două: lupul — o combinaţie între tură şi cal — şi vulpea, o combinaţie între nebun şi cai.

Adevărate „nebunii” — s-ar putea spune — dar ele sunt menite să ascută mintea!

V-am redat toate acestea cu titlul de curiozitate, pentru că, de fapt, şahul obişnuit pe care-l practicăm oferă nenumărate probleme. Nu ne vom referi acum la problemele de şah propriu-zise, ce pot fi găsite în revistele şi cărţile de specialitate, ci la unele în care chiar necunoscătorii de şah îşi pot pune în valoare logica şi spiritul de observaţie, cunoscând doar cum se mută piesele. Să dăm un exemplu.

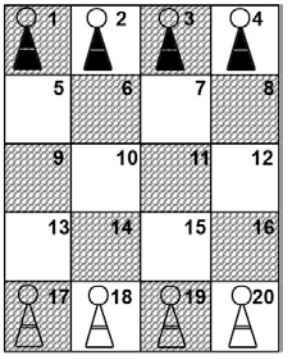
Pe tabla de şah trebuie aşezaţi atât nebuni albi, cât şi negri, care să circule toţi pe aceeaşi culoare. Nici un nebun alb nu are voie să fie în „bătaia” unui alt nebun alb, nici un nebun negru nu are voie să „bată” un alt nebun negru. În schimb nebunii de culori diferite se pot „bate” între ei. Şi asta cu o singură condiţie: aşezarea pe tabla de şah trebuie să fie făcută de aşa natură, încât nici unul din nebuni sa nu poată „bate” decât maximum doi nebuni de altă culoare. Câţi nebuni reuşiţi să orânduiţi pe tablă respectând prescripţiile menţionate?

Şi întrucât tot suntem la jocul nebunilor pe tabla de şah, încercaţi să răspundeţi la următoarea întrebare, aşezând oriunde doriţi, pe tabla de şah, un nebun: care este numărul minim de mişcări ce le face acest nebun pe tabla de şah — putând trece şi de două ori prin acelaşi câmp pentru a parcurge toate câmpurile de aceeaşi culoare ca cel pe care l-aţi aşezat? Unde trebuie aşezat?

Dar mai putem să vă oferim spre rezolvare încă o problemă.

Tabla de şah nu va mai fi cea obişnuită de data aceasta, ci o tablă de 4x5 căsuţe, unde pe cele două laturi mici sunt aşezaţi câte patru nebuni, aşa cum se vede în desenul alăturat.

Şi aici ei merg ca în jocul obişnuit, în diagonală, oricâte câmpuri vor, începând de la un singur câmp şi până la câte sunt liberi în faţa lor. Problema este următoarea şi destul de dificilă: schimbaţi locurile nebunilor astfel încât cei albi să ajungă în locul celor negri şi viceversa, în 36 de mutări — 18 ale albului şi 18 ale negrului. Trebuie însă să aveţi grijă ca nebunii de culori diferite să nu se găsească vreodată unul în „bătaia” celuilalt. Fireşte, nebunii pot merge nu numai înainte, ci şi înapoi.



Având în vedere că problema este grea, noi vă indicăm primele mutări, însă să nu credeţi că prin aceasta ea devine prea uşor de dezlegat.

	Alb	Negru		Alb	Negru
1.	19 – 14	2 – 7	6.	5 – 2	16 – 19
2.	18 – 15	3 – 6	7.	8 – 11	13 – 10
3.	14 – 8	7 – 13	8.	12 – 18	9 – 3
4.	15 – 12	6 – 9	9.	11 – 1	10 – 20
5.	20 – 5	4 – 16	10.	17 – 11	4 – 10

Noi am arătat primele 20 de mutări, zece ale albului, zece ale negrului. Restul până la 36 urmează să le efectuaţi dumneavoastră. Este bine să notaţi mutările făcute în continuarea celor de mai sus, pentru a nu repeta unele în caz de nereuşită la primele încercări.

Săritura… logicii!

Mulţi şahişti — şi chiar unii care nu practică acest joc — cunosc aşa-numita problemă a calului. Pentru cei care n-o ştiu amintim că se cere ca piesa — pornind dintr-un pătrăţel oarecare al tablei de şah — să sară prin toate cele 64 de pătrăţele fără a poposi vreodată într-un câmp prin care a mai trecut. Această problemă, cunoscută de foarte multă vreme, a devenit cu timpul celebră şi pentru motivul că a interesat pe mulţi matematicieni cu renume din secolul al XVIII-lea cum ar fi Euler, Moivre, Monmart, Vandermonde. În anul 1759 Academia de Ştiinţe din Berlin a oferit chiar un premiu pentru cel mai bun „memoriu” privind „problema calului”, premiu ce n-a fost atribuit niciodată. În secolele al XIX-lea şi al XX-lea alţi matematicieni au reluat această temă, elaborând diferite metode pentru soluţionarea ei. Nu intenţionăm să ne ocupăm de analiza matematică a problemei. Ne vom mărgini doar să reamintim regula practică, formulată încă în anul 1823 de Warnsdorf, potrivit căreia la fiecare mutare calul trebuie deplasat pe un câmp ce are cele mai puţine posibilităţi de comunicaţie cu partea încă neocupată a tablei. Iată, bunăoară, o soluţie a „problemei calului”, realizată de Janisch prin aplicarea regulii lui Warnsdorf şi publicată în cartea *Traité des applications de l’ànalyse au jeu des echees* (vezi desenul din figura următoare).

Acesta este doar un singur exemplu, pentru că tot atât de bine calul poate porni din alt pătrăţel al tablei de şah. Nici nu dorim să-l obligăm pe cititor să descopere un număr cât mai mare de variante, deoarece — aşa cum am arătat — cu acest lucru s-au îndeletnicit numeroşi matematicieni. Pentru a încerca însă perspicacitatea cititorului îi oferim următoarea problemă: îl informăm că în faţa sa am aşezat o tablă asemănătoare celei de şah, cu singura deosebire că, în loc de 8x8 ea are numai 6x6 pătrăţele. Ar putea oare cititorul nostru să pornească cu calul dintr-un colţ oarecare, să străbată toate pătrăţelele şi să ajungă la capătul cursei în colţul diagonal opus plecării sale? V-aţi încumeta să stabiliţi itinerarul calului pornind la drum tot dintr-un colţ oarecare pentru a ieşi prin colţul opus în diagonală pe o tablă de şah de 100x100 pătrăţele? Dar de 1000x1000 de pătrăţele?

Dacă de la bun început vă înarmaţi cu puţină logică, în mod sigur puteţi porni la drum!

În cazul că aţi rezolvat această problemă vă oferim o alta foarte interesantă şi tot cu calul pe tabla de şah. Ea este destul de dificilă, dar tot logica va înlesni rezolvarea. Este vorba de un aşa-zis „careu magic”. Ştiţi probabil ce este acesta: un pătrat în care trebuie înscrise numere în căsuţele sale, astfel încât atât pe liniile orizontale, pe coloanele verticale şi pe cele două diagonale suma acestor numere să fie aceeaşi.

În „Careul magic” pe care vi-l propunem diagonalele fac excepţie şi nu dau aceeaşi sumă ca liniile orizontale şi coloanele verticale, unde dacă adunăm numerele din căsuţe trebuie să ajungem la un rezultat egal. El este realizat tot prin săritura calului pe tabla de şah. Noi am notat cu 1 locul în care se găseşte calul. Dumneavoastră va trebui să săriţi cu el prin toate căsuţele tablei, astfel încât, notând pe rând toate săriturile 2, 3, 4, şi aşa mai departe, să înscrieţi aceste numere în fiecare căsuţă prin care trece calul, astfel încât odată marcate toate căsuţele să obţineţi un „careu magic”. Iar pentru ca itinerarul să fie şi mai interesant, după ce au fost marcate toate căsuţele, calul trebuie să mai facă la sfârşit o săritură, ajungând exact în căsuţa de unde a pornit! V-am şi notat câteva din săriturile calului.

1	14	35	50	11	16	19	64
36	51	12	15	34	61	10	17
13	2	53	60	49	18	63	20
52	37	46	33	62	55	48	9
3	32	59	54	47	4	21	56
38	29	40	45	24	57	8	43
31	4	27	58	41	6	25	22
28	39	30	5	36	23	42	7

50			68	14			35
23		51			34		38
10			21	40			27
	7		1	20		54	
59							42
		2			19		
3	58		46			43	18

Urmează să completaţi traseul calului, notând în fiecare căsuţă numărul săriturii respective. Aveţi grijă însă să nu folosiţi ca metodă doar cunoscutele „încercări”, pentru că în acest fel veţi pierde foarte mult timp şi cine ştie... poate tot nu veţi reuşi! Şi aici trebuie să vă sară în ajutor logica!

Încă o cursă frumoasă a calului o puteţi realiza pe o tablă dreptunghiulară de 4x3 căsuţe.

Puteţi identifica 7 itinerare efectuate prin sărituri ale calului de şah, astfel încât fiecare din ele să marcheze câte o căsuţă? De pornit este posibil să se plece de oriunde.

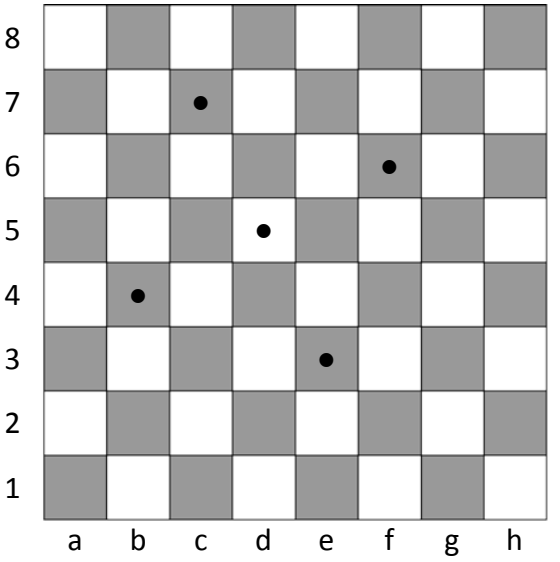
1	2	3	4
5	6	7	8
9	10	11	12

De la Tutankhamon la dominarea damelor

Legenda cea mai cunoscută a jocului de şah pe care mulţi o cunosc aţi citit-o pe scurt în povestirea *Nebunii şi nebuni!* Dar aceasta este totuşi o legendă. Tentativele de reconstituire a „arborelui genealogic" al jocului de şah pe baza unor dovezi concrete au eşuat, deşi cercetători pasionaţi şi competenţi, de valoare mondială —cum au fost olandezul Antonius van der Linde, englezul Hardd James Ruthnen Murray sau renumitul istoric german Tassilo von Hayderbrand und der Less au depus mari eforturi pentru descoperirea izvoarelor nobilului joc. Majoritatea acestor cercetători au ajuns într-un fel sau altul la concluzia că şahul indian, ca şi cel chinezesc *xiang-gi* au fost precedate de un şah arhaic care se juca tot pe o tablă de 64 de pătrăţele, dar era mai simplu, cu numai opt piese de fiecare parte. Iată însă că după o îndelungată muncă de descifrare a hieroglifelor aflate pe pereţii interiori ai mai multor morminte de faraoni, începând cu cele care s au conservat cel mai bine, din cavoul Hesi-ra, datând de circa 4500 de ani (!), cercetătorul italian Franco Brussino a constatat că în Egiptul antic era foarte răspândit un fel de şah având drept teren de înfruntare între parteneri tot o tablă cu 64 pătrăţele şi un număr redus de piese, joc care în limba locală se cheamă *senet* şi unde piesa corespunzătoare damei are un rol minor. Chiar şi în mormântul vestitului Tutankhamon (1354-1346 î.e.n.) au fost identificate trei asemenea table cu piese. Atunci cine a inventat şahul şi de câţi ani dăinuieşte el? În tot cazul, jocul aşa cum îl cunoaştem noi astăzi a fost opera a trei ţări latino-europene, Italia, Spania şi Franţa, fără să se poată stabili însă cu ce şi când a contribuit fiecare. Unele informaţii sunt semnalate într-o culegere a italianului Jacopo da Cesale, apărută în manuscris în anul 1275 şi din care rezultă că în cursul secolului al XII-lea regulile de joc ale şahului indian suferiseră unele modificări. A rămas o enigmă unde, când şi cum s-a ajuns ca dama, considerată cea mai slabă piesă din şahul indian, minoră în jocul egiptean, să devină cea mai puternică piesă în şahul european?!

Se pare ca nu mult după aceea au apărut şi primele studii — dacă le putem numi astfel — în legătură cu aşezarea mai multor dame pe tabla de şah. Vă vom oferi şi noi, pornind de la câteva din problemele pe această temă, vechi de câteva sute de ani şi cărora le-am adus unele transformări, un interesant — credem — studiu — problemă al aşezării damelor pe tabla de şah. Dorim ca înainte să le prezentăm să facem o mică paranteză pentru cei care nu cunosc cum se notează câmpurile pe tabla de şah. Începând de la stânga la dreapta, coloanele verticale sunt codificate cu literele A, B, C, D, E, F, G şi H, iar de jos în sus, liniile, orizontale se marchează cu cifrele 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 şi 8. Pe această tablă puteţi determina unde stă fiecare figură. Noi am aşezat pe diagonală cinci dame, reprezentate prin puncte negre.

După cum se ştie, dama poate merge orizontal, vertical şi în diagramă, în toate direcţiile de oriunde se află, cât spaţiu are în linie dreaptă. În cazul când ea întâlneşte în drum o figură înseamnă că o „bate”. În diagrama prezentată damele sunt plasate la b4, c7, d4, e3 şi f6. După cum se vede, ele nu se „bat” şi controlează toate câmpurile tablei de şah.



Dacă avem patru dame, pe câmpurile a4, b8, e3, f7, de această dată mai rămân câmpuri care nu sunt „bătute”. Mai puneţi însă încă o damă la g2 şi atunci toată tabla de şah este controlată. Acelaşi lucru se întâmplă şi în cazul care plasaţi dama la h1, nu la g2. Înseamnă că aveţi două variante de a aşeza a cincea damă pe tablă pentru ca tabla să fie complet dominată. Acum e rândul dumneavoastră să indicaţi unde trebuie pusă încă o astfel de damă ca cele cinci să controleze toate câmpurile tablei.

a) Aveţi două variante dacă mai plasaţi pe tablă încă o damă alături de cele patru dame aşezate iniţial la a3, b7, e2, f6. Care sunt ele?
b) Câte variante există pentru a cincea damă când cele patru dame se găsesc pe câmpurile a4, c8, e2, g6?
c) Damele se găsesc la b3, c7, g2, g6. Găsiţi cele patru variante existente, adăugând a cincea damă.
d) Dacă damele stau pe câmpurile b4, d7, e2, g5, care sunt variantele posibile?
e) Cele patru dame stau pe câmpurile a5, c8, d3, f6. Câte variante sunt posibile?
f) Aceeaşi întrebare o punem şi în cazul când se află la a4, d8, e1, h5.
g) Dar dacă acestea sunt aşezate la a3, c8, f1, h6?
h) Aşezaţi acum cele patru dame la a6, b8, c5, d7 şi vedeţi câte variante puteţi găsi.
i) În cazul când damele sunt plasate pe câmpurile b5, c7, d4, e6, câte variante sunt posibile pentru ca adăugând încă o damă pe tabla de şah să se poată controla toate câmpurile?

Ţintaşii

În cunoscuta sa lucrare intitulată *Istoria Bucurescilor*, ediţia 1899, la pag. 106, G. Ionescu-Gion reproduce descrierea unei serbări bucureştene la Curtea lui Leon-Vodă, făcută de trimisul regelui Suediei, Gustav Adolf, la începutul celui de al patrulea deceniu al secolului XVII. “Pâne să ne punem la masă, el începu să-şi încerce vitezii sei cai la lancia şi la fuga mai repede, să întindă coarda arcului cu o putere minunată, să descarce puscile şi să tragă la ţintă. Căpeteniile şi boierii imitau aceasta dexteritate a Domnului şi fiecare se nevoia într-o întrecere foarte frumoasă şi arăta cunoscinţele la arme şi mânuirea lor... Într-aceste spectacole, Principele, ca să aţâţe virtutea fiecăruia, se arata foarte darnic şi pre cei care, fie prin sciinţă, fie prin îndemânare, întreceau pe ceilalţi, îi dăruia, din însăşi măna sa, cu un număr de galbeni, nu puţini...”

Nu ştim dacă vechea însemnare pe care am văzut-o în urmă cu câţiva ani o fi fost sau nu şi ea tot de la curtea domnească, totuşi şi aici se vorbea despre o asemenea straşnică întrecere cu arcul, în care ţintaşii au fost răsplătiţi pe potriva dibăciei dovedite. Potrivit manuscrisului, trei au fost voinicii care şi-au încercat iscusinţa la trasul cu arcul. Numele lor era Voina, Tudor şi Aron. Ţinta a fost de formă rotundă, semnul din centru fiind marcat cu 50 de puncte, cercul următor cu 25 de puncte, urmând apoi alte cercuri de câte 20, 10, 5, 3 şi 2 puncte, pentru ca ultimul, cel din margine, să fie socotit 1 punct.

Se consemnează în manuscris că fiecare dintre cei care au luat parte la întrecere a primit tot atâţia galbeni câte puncte a obţinut din cele şase săgeţi pe care le-a tras asupra ţintei. Şi, curioasă potrivire, toţi cei trei voinici au primit o răsplată egală, câte 71 de galbeni de căciulă.

Vechea însemnare spune că toate săgeţile au nimerit în ţintă. Timpul deteriorând manuscrisul, nu se mai poate observa, însă, decât că trei săgeţi au nimerit în cercul de 20, tot trei în cel de 10, câte două în cercurile de 5, 3 şi 2 şi trei în ultimul cerc de 1 punct.

Restul nu se mai poate citi. Se mai distinge doar că încă din primele două săgeţi Voina a dobândit 27 de puncte, iar Tudor, tot din primele două ţintiri, a adunat 26 de puncte.

Aţi putea reconstitui rezultatul integral al vechiului concurs de tragere cu arcul, precizând — pentru fiecare dintre cei trei arcaşi — care au fost loviturile obţinute?

Amuzament matematic

În biblioteca Universităţii din Bâle (Elveţia), înfiinţată în anul 1460 şi care are aproximativ 2 milioane de cărţi, un volum vechi de aproape trei secole cuprinde şi o problemă interesantă de amuzament matematic. Ea începe prin a aminti că din zece plăcuţe numerotate de la 1 la 10 se pot grupa cinci perechi care să fie egale. Fireşte, cele cinci perechi vor fi alcătuite din numerele 1—10, 2—9, 3—8, 4—7, 5—6. Fiecare din ele însumează 11 puncte. Se mai pot face şi alte grupări, care să însumeze acelaşi număr de puncte? Este posibil acest lucru, dar numărul lor va fi mai mic. Astfel, pot fi împerecheate plăcuţele 3 şi 9, 4 şi 8, 5 şi 7, perechile totalizând câte 12 puncte. Se mai pot face perechi din 4 şi 6, 8 şi 2, ca şi din 4 şi 9, 5 şi 8, 6 şi 7. Se cerea să se aleagă însă cinci din cele zece plăcuţe, astfel încât din ele să nu se poată face două perechi care să însumeze acelaşi număr de puncte.

Mai departe cititorul era solicitat să se pună în situaţia că are 1000 asemenea plăcuţe, numerotate de la 1 la 1000. Din toate acestea trebuie formate nouă grupe. Problema se pune, cum să fie alcătuite cele nouă grupe, astfel încât în nici una din ele să nu existe vreo plăcuţă care să reprezinte diferenţa dintre numerele de pe alte două plăcuţe ale aceleiaşi grupe.

Să luăm un exemplu. Dacă una din grupe ar avea următoarea configuraţie: 8, 11, 17, 19, 250, 523, plăcuţa cu numărul 8 reprezintă diferenţa dintre cea cu numărul 19 şi cea cu numărul 11. Deci, o asemenea grupă nu trebuie să existe în rândul celor nouă care se cer. În schimb, dacă se alcătuieşte o grupă în următoarea formaţie: 1, 3, 7, 500, 899, 901, nici o plăcuţă nu reprezintă diferenţa dintre altele două.

La prima vedere, lucrurile par simple. Realitatea nu este însă aceasta. În exemplul de mai sus grupele sunt alcătuite din numai şase plăcuţe. Cum rămâne însă cu celelalte opt grupe, unde trebuie repartizate celelalte 994 de plăcuţe? Este cu totul altceva când trebuie să fie

făcute grupe cu peste 100 de plăcuţe. Soluţia nu este dată, cerându-i-se cititorului s-o găsească. Pentru a o obţine, el nu trebuie să se sperie de mulţimea de combinaţii pe care i se pare că va fi necesar să le încerce. Nu este nevoie de o asemenea muncă titanică, ci doar de puţină perspicacitate; pentru a găsi un sistem de aranjare a plăcuţelor, care — aplicat la cele nouă grupe — să răspundă problemei, adică în nici una din grupe să nu se găsească o plăcuţă care să reprezinte diferenţa dintre alte două plăcuţe ale aceleiaşi grupe. Vă sugerăm ca, pentru „mobilizarea" perspicacităţii, să studiaţi puţin posibilitatea de a alcătui două grupe din jetoane numerotate de la 1 la 9. Acest lucru vă va deschide noi perspective.

Debit uriaş

Recordul debilului de apă pe glob îl deţine fluviul Amazon, de 20 de ori mai mare decât al Dunării. Tot Amazonul este fluviul cu cel mai mare bazin fluvial din lume, având o suprafaţă de circa 7.050.000 kmp. Pe locul următor se situează fluviul Congo, iar pe locul al treilea Gangele. Un amator de calcule extravagante a socotit că dacă toate oceanele de pe Pământ ar seca şi s-ar folosi numai fluviul Amazon pentru umplerea lor, ar fi necesari 345.000 de ani! Păcat că nu pot spune cifra exactă care exprima, potrivit măsurătorilor şi calculelor minuţioase făcute de cei care s-au ocupat de acest lucru, debitul de apă al fluviului Amazon. Curios însă, am păstrat în memorie câteva amănunte în legătură cu acest număr. Ştiu sigur că el este format din şase cifre, iar numărul format din cele trei cifre de la sfârşit este exact de patru ori mai mare decât cel format de primele trei cifre. Mai ştiu ca cele două cifre din mijloc ale numărului care exprimă debitul, respectiv a treia şi a patra, sunt identice. Totodată, reţin că a doua cifră este dublul primei cifre. În sfârşit, un ultim amănunt: cea de a treia cifră a numărului reprezintă dublul celei de a doua, fiind în acelaşi timp cu două unităţi mai mare decât acesta. Care-i numărul ce exprimă în mc pe secundă debitul de apă al fluviului Amazon?

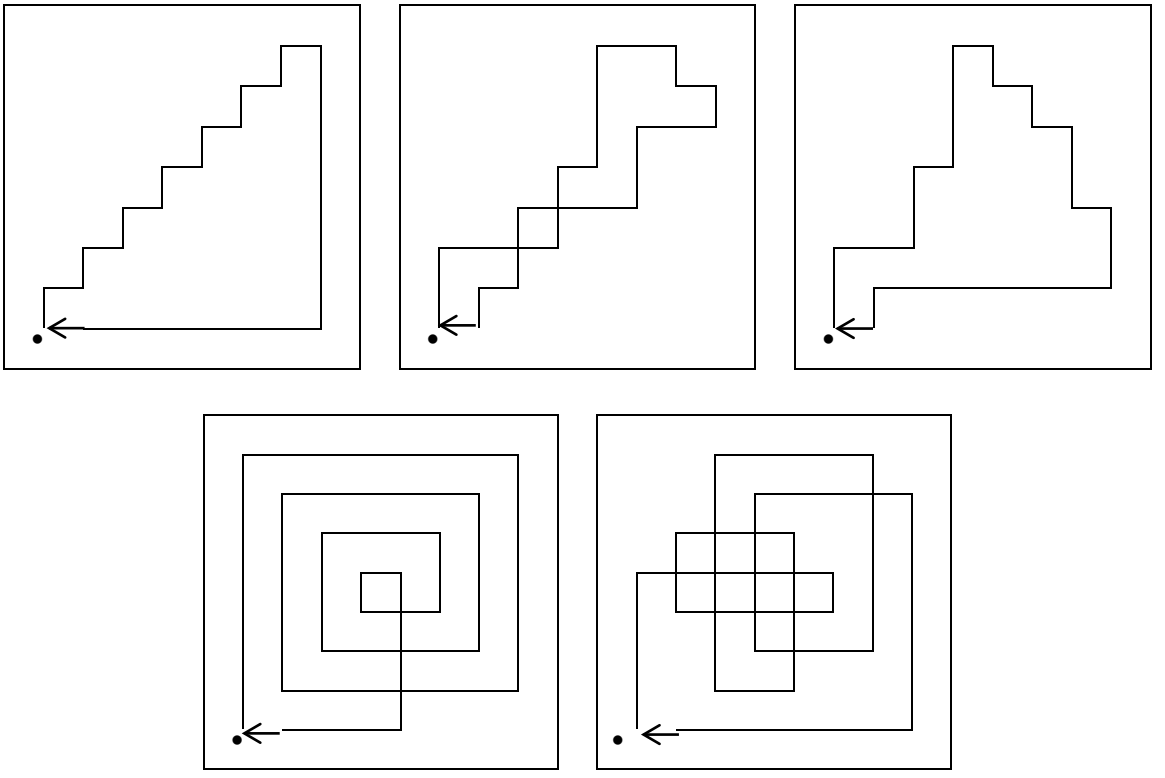
Transport pitoresc

În urmă cu vreo cinci decenii, la Braşov mai circulă încă un tramvai cu aburi, care pornea tocmai din centrul oraşului, din spatele „Promenadei" — unde acum se întinde frumosul parc. Avea nişte mici vagoane galbene, remorcate de o ciudată locomotivă ce pufăia din greu, lăsând în urmă-i un nor gros de fum. Pitorescul trenuleţ trecea — cu îndelungate opriri — prin Noua, Dârste, Baciu, Turcheş şi Cernatu, parcurgând 14 km, pentru a ajunge la Satulung, unde făcea cale întoarsă. Micuţa locomotivă ce remorca acest trenuleţ se alimenta cu apă de obicei la Braşov şi Satulung. Odată însă, fiind în reparaţie pompa de la Satulung, alimentarea nu s-a mai putut face aici, ci în altă staţie de pe parcurs. Când locomotiva ajungea în acest punct, ea mai avea destulă apă în tender. Aici, însă, se alimenta cu 3000 l, adică până era umplut tot tenderul şi pornea mai departe spre Satulung. Se înapoia apoi la Braşov, unde la plecare umplea din nou tenderul, adăugând încă 4000 l peste apa ce-i rămăsese. Ştiţi la ce distanţă de Satulung se află staţia provizorie de alimentare?

RĂSPUNSURI

Plimbare printr-un cartier nou

Traseul care să atingă cel puţin o alee aflată pe fiecare din laturile microcartierului măsoară, în varianta cea mai scurtă, 1400 m. În cazul variantei celei mai lungi se parcurg 3200 m. Fireşte, cititorul şi-a dat seama că sunt foarte multe trasee de 1400 sau 3200 m şi cu atât mai multe trasee care sunt cuprinse între aceste două distanţe. Ne putem închipui aleile ca pe liniile şi coloanele unei table de şah.



La cea de a doua întrebare răspunsul este următorul: trei familii, din care una are 1 băiat, alta un băiat şi două fete, iar ultima trei băieţi şi două fete.

În finala Festivalului Naţional *Cântarea României*

Din enunţ reiese clar că membrii formaţiei de dansuri a Casei Armatei din Târgu Mureş erau cei mai buni la jocul horei şi cunoaşterea folclorului oltenesc. Ştiind că băcăuanii erau mai puţin cunoscători ai folclorului maramureşean, rezultă că ei erau primii în folclorul făgărăşean, iar în ceea ce priveşte jocul erau maeştrii în interpretarea sârbei, folclorul maramureşean şi brâul revenind formaţiilor din Piteşti.

Precizăm că dacă lucrurile pot fi fictive în legătură cu „specialitatea” fiecărei formaţii, în schimb este o realitate recunoscută că aceste trei formaţii s-au situat totdeauna pe locuri fruntaşe la Festivalul Naţional „Cântarea României”.

Construcţii feroviare

Iată de unde provin loturile de constructori, precum şi secţiile de utilaje de construcţii (SUC) ce le deservesc.

Lotul 2	Iaşi	SUC-II
Lotul 5	Braşov	SUC-V
Lotul 1	Craiova	SUC-I
Lotul 3	Timişoara	SUC-III
Lotul 4	Bucureşti	SUC-IV

Ordinea în întrecerea dintre loturi			*Ordinea în întrecerea dintre secţiile de utilaje de construcţii (SUC)*	
I	— Lotul 5 —	Braşov	I	— SUC-I
II	— Lotul 3 —	Timişoara	II	— SUC-II
III	— Lotul 1 —	Craiova	III	— SUC-III
IV	— Lotul 4 —	Bucureşti	IV	— SUC-IV
V	— Lotul 2 —	Iaşi	V	— SUC-V

Stewardesa elegantă

Pentru venirea la serviciu Ioana are 12 bluze şi 4 fuste (de trei ori mai multe bluze decât fuste, după cum s-a arătat). De asemenea, ea foloseşte 23 de baticuri (nici de două ori atâtea baticuri câte bluze). Cu aceste obiecte de îmbrăcăminte se pot face 1104 combinaţii, pe când trei ani consecutivi pot avea maximum 1096 de zile. Aviz amatoarelor!

De la C.C.A. – la Steaua, Campioana Europei!

Să recapitulăm pe scurt datele cunoscute: la turneu au participat patru echipe, Rapid, Dinamo şi Petrolul, împreună cu C.C.A., turneu în care câştigătoarea n-a fost cunoscută decât după disputarea ultimului meci, acela dintre Rapid şi Dinamo, când încă Rapid se afla pe primul loc, iar Dinamo pe ultimul. Pierzând cu scorul de 5:1, Rapid a cedat întâietatea echipei C.C.A., iar Dinamo a săltat de pe ultimul loc. De asemenea, mai cunoaştem că nici un meci nu s-a încheiat la egalitate, că s-au marcat în total 11 goluri, iar în ultimul meci rezultatul a fost 5:1 pentru Dinamo.

Dacă n-aţi reuşit să răspundeţi la întrebările puse fără să apelaţi la „răspuns” mai aveţi ocazia să faceţi acest lucru oprindu-vă pentru moment aici, fără să parcurgeţi deocamdată rândurile următoare. Recapitulaţi lucrurile cunoscute, reflectând asupra lor. Aveţi deci încă o ocazie să dezlegaţi problema...

Care putea fi configuraţia clasamentului în cazul când Rapid n-ar fi pierdut ultimul meci? Numai una singură: I — Rapid; II — C.C.A.; III — Petrolul; IV — Dinamo. Nu există posibilitatea ca pe locul II să fie Petrolul şi pe locul III C.C.A., pentru că aceste două echipe aveau încheiate meciurile şi din moment ce C.C.A. a trecut automat pe primul loc înseamnă că se afla într-o poziţie superioară Petrolului fie datorită punctajului, fie prin golaveraj.

Mai departe vom observa că, jucând fiecare cu fiecare, cele 4 echipe au disputat 6 meciuri, împărţindu-şi deci 12 puncte. Cum pot fi repartizate aceste 12 puncte, ţinând seama că nici un meci nu s-a terminai la egalitate? Sunt doar două posibilităţi. Clasamentul I — 4 p; II — 4 p; III — 4 p; IV — 0 p nu se poate alcătui deoarece a patra clasată totalizând zero puncte,

celelalte trei — inclusiv Dinamo, care n-a mai terminat ultima — pentru a avea câte 4 puncte ar trebui neapărat să acumuleze două puncte, altfel n-ar mai fi deţinut patru puncte la terminarea turneului! Prin urmare: locul 1 — 6 puncte; locul II — 2 puncte; locul III — 2 puncte; locul IV — 2 puncte; pentru locurile II, III şi IV departajarea făcându-se doar prin golaveraj. Să rămânem pentru moment la această situaţie. Înseamnă că înaintea ultimului meci configuraţia clasamentului ar fi putut arăta în două feluri: 1 — 6 puncte; II — 2 puncte; III — 2 puncte; IV — 0 puncte. Trebuie să renunţăm la această alternativă, deoarece dacă C.C.A. avea 6 puncte, înseamnă că înaintea meciului Dinamo – Rapid ea ar fi terminat deja de jucat cele trei meciuri ale sale şi, ca atare, încă de atunci era virtuală câştigătoare şi nu Rapid ar fi condus în clasament. Ne vom opri acum asupra celeilalte situaţii posibile, înaintea ultimului meci: I — 4 puncte; II — 2 puncte; III — 2 puncte; IV — 2 puncte. Şi această variantă cade, fiindcă dacă am considera că este adevărată, atunci după câştigarea meciului cu Rapid echipa Dinamo ar fi trecut în fruntea clasamentului cu 4 puncte şi un golaveraj mai bun (deoarece a marcat în acest meci 5 goluri), lucru ce nu s-a întâmplat.

Ne-am apropiat deci de singura posibilitate cu care s-a putut încheia turneul, şi anume: I — 4 puncte; II — 4 puncte; III — 2 puncte; IV — 2 puncte. Este limpede că înaintea ultimului meci prima în clasament nu putea avea 2 puncte, pentru că atunci n-ar mai fi fost prima! În consecinţă trebuie ca ultima clasată, în acel moment Dinamo, să fi avut zero puncte. Astfel ne-am lămurit pe deplin. Dinamo a câştigat meciul şi a urcat în final pe locul III, tot cu două puncte — ca şi Petrolul — dar cu un golaveraj mai bun, datorită celor 5 goluri marcate Rapidului.

Echipele câştigătoare ale meciului sunt lesne de aflat. Pentru a putea obţine cele 4 puncte Rapid a câştigat ambele meciuri jucate înainte de întâlnirea cu Dinamo, C.C.A. a pierdut deci la Rapid, dar totalizând 4 puncte înseamnă că a câştigat atât Dinamo, cât şi la Petrolul, iar cele 2 puncte ale lui Petrolul nu puteau fi dobândite decât în confruntarea cu Dinamo. Scorurile nu ridică nici o problemă. După cum s-a arătat, golurile înscrise în tot turneul au fost în număr de 11. Ştiind că 6 din acestea aparţin meciului Dinamo – Rapid mai avem de repartizat 5 goluri pentru toate celelalte 5 întâlniri. Iar întrucât nici un meci nu s-a încheiat la egalitate, înseamnă că în toate aceste întâlniri scorul a fost acelaşi — 1:0.

Aşadar, clasamentul final a fost următorul: I — C.C.A cu 4 puncte (0:1 cu Rapid, 1:0 cu Dinamo, 1:0 cu Petrolul); II — Rapid cu 4 puncte (1:0 cu C.C.A., 1:5 cu Dinamo, 1:0 cu Petrolul); III — Dinamo —(0:1 cu C.C.A., 5:1 cu Rapid, 0:1 cu Petrolul); IV — Petrolul (0:1 cu C.C.A., 0:1 cu Rapid, 1:0 cu Dinamo).

Deduceţi ora exactă!

Trebuie să porniţi tocmai de la ideea că un cadran de ceas are pe margini 60 de liniuţe care indică minutele. În consecinţă, pentru că limba arătătoare a orelor să parcurgă unul din cele cinci intervale ce separă ora 12 de 13, să spunem, are nevoie de 12 minute. Ce distanţă va separa atunci cele 2 limbi? Limba indicatoare de ore se va afla la 12 şi un minut, iar minutarul la 12 şi 12 minute, deci minutarul va fi cu 11 minute înaintea celeilalte limbi.

Pornind de aici logica îşi urmează cursul destul de lesne de aflat. În consecinţă, faţă de limbă care indică orele, minutarul se afla cu 18 minute înainte la ora 15 şi 36 de minute şi cu 18 minute înapoia acestei limbi la ora 20 şi 24 de minute. Alte situaţii nu mai există, cu toate că din 12 în 12 minute cele două limbi se vor găsi exact în dreptul unei linii care marchează minutele;

ca să luăm un exemplu, la ora 17 şi 12 minute minutarul va fi parcurs 12 intervale de câte un minut — începând din dreptul orei 12 — iar cealaltă limbă va fi parcurs un interval. Distanţa între ele va fi de 14 intervale, minutarul aflându-se înapoia limbii ce indică orele.

Pornind de la Capşa

Întâlnirile s-au desfăşurat în felul următor:

Luni — la „Chibrit", cu Gheorghe Brăescu;
Marţi — la „Cerbu", cu Ionel Teodoreanu;
Miercuri — la „Tabacu", cu Mateiu Caragiale;
Joi — la „Capşa", cu Brezeanu;
Vineri — la „Cerbul", cu Păstorel Teodoreanu;
Sâmbătă — la „Cocoşu Roşu", cu Gheorghe Petraşcu;
Duminică — la „Niţă Stere", cu Ion Iancovescu

Baciul, hâlca, fuga sau oina

Cu puţină perspicacitate poate fi reconstituit în întregime clasamentul. Ştim că echipa A se afla înaintea celor notate cu F şi H. Dar ordinea în care trebuie să le plasăm? Acest lucru îl deducem prin faptul că — aşa cum s-a precizat — echipa F nu reuşeşte să se claseze înaintea lui H. Aşadar, ordinea este A, H, F. În continuare avem afirmaţia potrivit căreia B, prin faptul că era imediat înaintea lui G, era astfel şi înaintea lui A. Aşezând aceste două echipe pe primele locuri ajungem la situaţia B, C, A, H, F. Ştiind, de asemenea, că D s-a plasat imediat după C, cunoaştem ierarhia în clasament a şase echipe: B, C, D, A, H, F. Ne mai rămân echipele E şi G, despre care nu ştim altceva decât că echipa E era în urma lui G. Dar unde aşezăm aceste două echipe în clasamentul general? Cunoaştem însă primele şi ultimele echipe, deşi nu ştim unde să le plasăm pe fiecare din cele două perechi. Acum, constatând că B şi C sunt primele două clasate (din enunţul „D era pe locul III în clasament şi se plasase imediat după C") ştim că G şi E nu pot fi primele două, locul II fiind ocupat de C. Vedem că ele sunt ultimele două. Deci am aflat astfel ordinea în clasamentul concursului de oină: B, C, D, A, H, F, G, E.

Campionul

Pentru ca în primele două seturi — pe care le-a pierdut — Graebner să obţină mai multe game-uri în primul decât în cel de al doilea şi, în continuare, Năstase să câştige primul game din al treilea set („amănunt" ce a fost pus special, cu intenţia de a vă informa că în acest set Ilie a obţinut cel puţin un game), având în vedere şi faptul că pe totalul seturilor Graebner a câştigat cu 25 la sută mai multe game-uri în comparaţie cu adversarul său — care totuşi a ieşit victorios — nu există decât o singură posibilitate de alcătuire a scorurilor: 6-4, 6-3, 1-6, 0-6, 7-6.

Faceţi cunoştinţă!

Prin diferitele combinări ale numărului de litere din prenumele, numele şi porecla fiecăruia din cei patru, precum şi ţinând seama de precizările făcute ajungeţi la singura soluţie posibilă: Ion Brobon, poreclit Caval; Ilie Boc, zis şi Cimpoi; Iosif Boţu, căruia i se mai spune Coş, şi Iordan Barbu, poreclit Colb.

Printre protagoniştii Universiadei ‘87!

Putem rezolva problema adoptând un sistem de eliminare a unor incompatibilităţi, ca să spunem aşa. Să recapitulăm ce ştim!

a) S şi 3 practică nataţia (*n*):
   B şi 12 practică canotajul (*c*);
   M şi 7 practică atletismul (*a*);
b) formaţiile K, 12, 36; S, 20, 36 sau C, 36, 47 cuprind fiecare câte un înotător, un atlet şi un canotor.

Alcătuim un tabel cu locurile, iniţialele şi sporturile practicate de sportivi. Deocamdată suntem siguri de următoarele:

Locul	3	7	12	20	36	47
Iniţiala						
Sportul	*n*	*a*	*c*			

De asemenea, ştim că locurile 3, 7 şi 12 nu sunt ocupate de sportivii cărora le-am dat literele S, M, B (conform indicaţiei a). Cu alte cuvinte ei vor fi plasaţi pe locurile 20, 36, 47.

Există şase posibilităţi privind ordinea de aşezare a acestor litere, şi anume: S, M, B; S, B, M; M, S, B; M, B, S; B, S, M; B, M, S. Observăm de la prima vedere că formaţiile S, M, B; S, B, M; M, S, B; B, S, M nu pot fi luate în considerare, deoarece S ar cădea în dreptul locurilor 20 sau 36, ceea ce contravine indicaţiei b, care precizează că sportivul S nu este una şi aceeaşi persoană cu sportivul clasat pe locurile 20 ori 36. După cum se vede, S trebuie neapărat să ocupe locul 47. Mai ştim, de asemenea, că S este înotător. Rămân locurile 20 şi 36 ce trebuie împărţite între M şi B.

Să presupunem că pe locul 20 s-a clasat M, iar pe locul 36, B. Asta înseamnă că pe locul 20 am avea un atlet, iar pe locul 36 un canotor. Ne lovim iarăşi de o incompatibilitate: avem câte un canotor atât la locul 12, cât şi la locul 36, contrar indicaţiei b), care spune că K, 12, 36 sunt sportivi de discipline diferite! Iată, deci, că am găsit soluţia corectă, adică aceea că B este pe locul 20, iar M, pe locul 36. Acum lucrurile încep să se simplifice. Putem recapitula ceea ce cunoaştem şi tabelul nostru va arăta în felul următor:

Locul	3	7	12	20	36	47
Iniţiala				B	M	S
Sportul	*n*	*a*	*c*	*c*	*a*	*N*

Apelăm din nou la indicaţia b, care arată că formaţia K, 12, 36 cuprinde sportivi ce practică sporturi diferite. Întrucât pe locurile 12 şi 36 avem un canotor şi un atlet, K trebuie să fie înotător, iar această disciplină o găsim la locul 3. În mod similar constatăm că sportivul C are locul 72, iar sportivul F, locul 7.

Pionierat românesc

Procedând sistematic putem mult mai uşor să ajungem la aflarea datelor exacte, din noianul de informaţii furnizate de cei şase participanţi la discuţii. Firul călăuzitor ni-l dă ideea că fiecare din ei a dat numai un singur răspuns exact, celelalte trei fiind greşite.

Pentru a înlesni modul de investigare a problemei vom recapitula într-un tabel — pe care-l vom avea apoi toi timpul în faţă — afirmaţiile cunoscute ale celor în cauză:

Numele	Primul explorator	Anul	Profesia	Ţinutul explorat
Stan	Bazil C. Asan	1898	Doctor	Congo
Varga	Ilarie Mitrea	1897	Naturalist	Ceylon
Toma	Ion Catina	1876	Inginer	Congo
Roman	Sever Pleniceanu	1895	Doctor	Ceylon
Paul	Bazil C. Asan	1898	Naturalist	Celebes
Jean	Ilie Mitrea	1897	Inginer	Rhodesia

Să privim atent acest tablou şi să presupunem pentru început că Stan şi Paul au indicat exact numele primului explorator dintre cei patru: Bazil C. Assan. În acest caz ştiind că fiecare a dat numai câte un singur răspuns exact la cele patru probleme puse în discuţie — înseamnă că celelalte trei răspunsuri ale lui Stan şi Paul sunt eronate. Cu un creion putem să le anulăm. Vom anula, deci, de la Stan anul 1898, profesiunea de doctor şi ţinutul explorat, Congo, iar de la Paul, la fel, anul 1898, profesiunea de naturalist şi ţinutul explorat, Insulele Celebes. De asemenea, va mai treimi să anulăm Congo din răspunsul lui Toma, profesia de naturalist din răspunsul lui Varga şi cea de doctor de la Roman, considerându-le şi pe acestea, fireşte, la fel de eronate ca şi la Stan şi Paul.

Privind coloana ce indică profesiunile observăm că n-a rămas aici decât inginer, lucru care a fost indicat de Toma şi Jean. Am făcut astfel prima descoperire, şi anume că primul explorator avusese profesia de inginer. Dar această afirmaţie a fost făcută de către doi participanţi la discuţii. Acest amănunt, că exploratorul respectiv a fost inginer, ne duce la concluzia că celelalte trei afirmaţii ale lui Toma şi Jean sunt, la rândul lor, eronate, deci putem anula din dreptul lui Toma, Ion Catina, 1876, Congo, iar de la Jean, Haine Mitrea, 1897 şi Rhodesia.

Acum, în coloana unde se indică anul când a avut loc explorarea, nu ne mai rămâne decât o singură dată: anul 1895, menţionat de Roman. Înseamnă că acesta este răspunsul său exact. În acelaşi timp, în coloana privind ţinuturile explorate rămâne singurul răspuns care îi mai poate fi atribuit ca fiind exact lui Varga (celelalte fiind anulate), Insula Ceylon. Iată însă ceva curios: şi în dreptul lui Roman apare tot Insula Ceylon, deci şi el a indicat exact locul explorării. Aşadar, vom spune, încă o nepotrivire. Roman are nu unul, aşa cum s-a precizat în enunţ, ci două răspunsuri exacte! Acest lucru nu este posibil, aşa că suntem nevoiţi să renunţăm la alternativa conform căreia primul explorator a fost Bazil C. Assan, pentru că de aici porneşte tot necazul.

Alte variante, pornind fie de la numele exploratorului, fie de la anul, profesiunea sau ţinuturile explorate, duc la contraziceri asemănătoare ale enunţului. Singura versiune corectă — şi pe care sperăm că aţi descoperit-o — este că primul din cei patru exploratori luaţi în discuţie a fost Ilarie Mitrea, acţiunea sa a fost întreprinsă în anul 1876, el a fost de profesie doctor şi a explorat Insulele Celebes. Pentru a vă satisface curiozitatea arătăm şi dalele privind pe ceilalţi trei exploratori: Ion Catina, 1895, Rhodesia; Bazil C. Assan, 1887, Ceylon; Sever Pleniceanu, 1898, Congo.

Menzilhanalele

În condiţiile precizate, cele trei atelaje se vor afla după 38 de ore de la pornirea din Slobozia, toate deodată la menzilhaneaua din Ciulniţa.

Ciudăţenia calendarului

„Secretul” constă în aceea că suma oricăror date aflate într-un astfel de careu al oricărei luni (cu respectarea condiţiei ca nici una din ele să nu fie pe aceeaşi linie orizontală şi coloană verticală) este egală cu suma datelor din colţurile careului sau, mai simplu, cu suma celor două date aflate în colţurile opuse, înmulţită cu doi. În cazul nostru cele patru date din colţuri sunt 4, 7, 25, 28, iar suma lor este 64; tot 64 fac şi sumele datelor din colţurile situate în diagonală, adică 4 şi 28, respectiv 7 şi 25, care se înmulţesc cu 2. Fireşte că veţi avea grijă ca încă de când trasaţi careul să memoraţi acest număr 64.

Vă sfătuim ca atunci când repetaţi „experienţa” să schimbaţi careul sau luna, tocmai ca să nu fiţi nevoiţi să repetaţi acelaşi număr, ceea ce ar stârni bănuiala că nu prea este vorba de... telepatie!

Bătălia navală de la Midway

Enterprise, comandată de Spruance a ajuns prima. A doua a venit Harnet, de sub comanda lui Fletcher, pe care a navigat şi Nimitz. Ultima navă sosită a fost The Late, aflată sub comanda lui Look.[4]

Dacă Fletcher a ajuns înaintea navei The Late, iar primul comandant de navă sosit la Midway a fost Spruance, înseamnă că The Late a ajuns ultima, iar Fletcher al doilea.

Enterprise n-a venit a III-a (care a fost The Late), nici a II-a (pe care au navigat Fletcher şi Nimitz, ştiind — în urma incidentului amintit — că Nimitz n-a fost pe Enterprise) deci a ajuns prima şi ea a fost sub comanda lui Spruance deoarece — s-a arătat — că acesta a ajuns primul la Midway.

Acum lucrurile sunt limpezi.

Baionetele infanteriei lui Ludovic al XIV-lea

Corecte — şi care duc la aflarea răspunsului — sunt frazele nr. 2 şi 4. Să analizăm mai întâi fraza a 2-a, considerând corectă premisa: *Dacă baionetele lungi erau pe placul lui Chambert;* în consecinţă — potrivit enunţului — şi continuarea frazei este justă, respectiv „baionetele triunghiulare proveneau din Charleroi, iar cele ce se fabricau la Solingen nu erau pe placul lui Colbert”. În cazul că luăm ca adevărata şi premisa din fraza a 4-a — *Dacă la Charleroi nu se fabricau baionete scurte* — considerăm corectă şi continuarea potrivit căreia „cele late erau promovate de Louvois, iar la Nancy se fabricau baionete care erau pe placul lui Chambert”.

Aşezând în ordine aceste constatări avem următorul tablou:

	Baionetele	**Cel care le susţinea**	**Oraşul de proveniență**
I	lungi	Chambert	Nancy
II	triunghiulare		Charleroi
III		NU Colbert	Solingen
IV	late	Louvois	

La fiecare rubrică ne lipseşte câte un element Colbert — care nu susţinea baionete scurte — trebuie trecut un rând mai sus, conform frazei a 2-a: „Baionetele care se fabricau la Solingen nu erau pe placul său”. Deci îl aşezăm în rândul al II-lea, ca susţinător al baionetelor triunghiulare fabricate la Charleroi, iar în locul lui aşezăm numele lui Ludovic, ce lipseşte din

[4] Această navă n-a existat.

tabel şi, în fine, mai completăm la oraşul de proveniență localitatea Toledo. Aşadar avem: baionete lungi — Chambert — Nancy; triunghiulare — Colbert — Charleroi; scurte — Ludovic — Solingen; late — Louvois — Toledo.

Altă combinare a frazelor ne conduce la concluzii contradictorii sau echivoce.

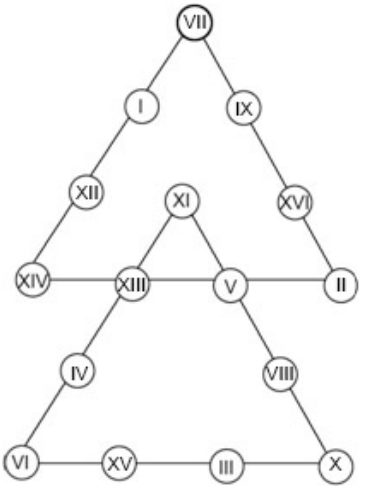
Formaţia portdrapel

Ca urmare a datelor menţionate se poate determina poziţia fiecăruia din cele şase militari din formaţia care a purtat drapelul la ultima paradă. Ea arată astfel:

Locotenent aviaţie	Subofiţer marină	Căpitan marin
Subofiţer infanterie	Căpitan infanterie	Locotenent tancuri

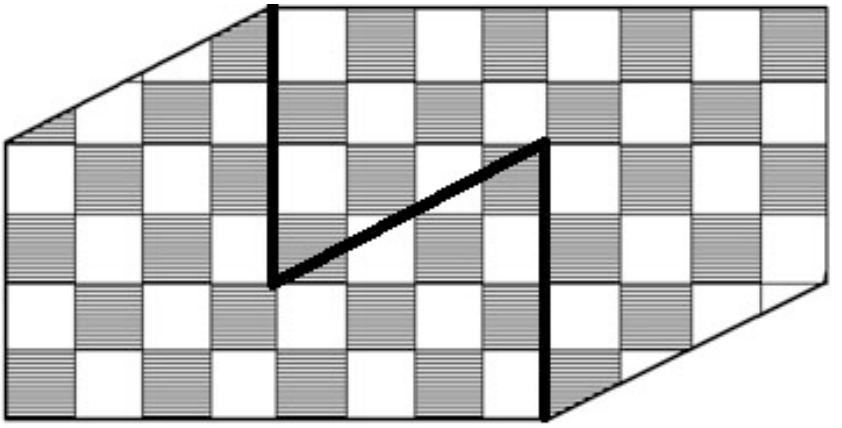
Falanga tebană

Iată cum trebuie plasate numerele de la I la XVI, astfel încât pe fiecare latură a triunghiurilor suma lor să fie 34.



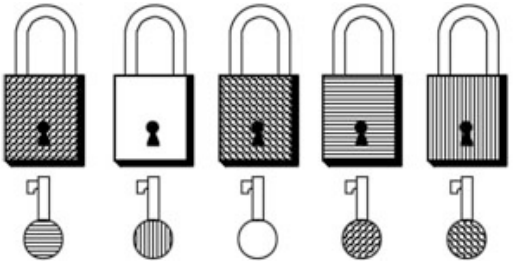
Idee neeuclidiană!

Linia îngroşată marchează tăietura care poate separa velinţa în două bucăţi. Odată reunite în alt mod, ele dau o suprafaţă de formă pătrată şi cu carouri întregi.



Axiomele lui Murphy!

Dacă aţi cunoscut constatarea lui Murphy, aceea că „Indiferent ce cauţi, indiferent unde, totdeauna îl găseşti în ultimul loc!”, aţi ales de la bun început ca fiind prima şi cea mai bună soluţie de rezolvare a problemei, ultima la care v-aţi fi gândit în mod obişnuit! Astfel probabil că aţi ajuns la următorul rezultat:



Orgoliul scriitorului uitat...

Iată cum arăta lista-clasament cu titlurile nuvelelor (şi semnăturile respective. În locurile unde sunt trase linii 12, 4, 6, 9) sunt plasate lucrările altor scriitori care nu au legătură cu problema noastră.

	Titlul nuvelei	*Semnătura*
1.	Ea şi Demonul	M.M.
2.	—	—
3.	Fiica Evei	R.R
4.	—	—
5.	Dragoste crâncenă	L.M.
6.	—	—
7.	Goliat şi fecioara	I.I.
8.	Hoţia conjugală	I.I.
9.	—	—
10.	Ispăşirea păcatului	N.N.

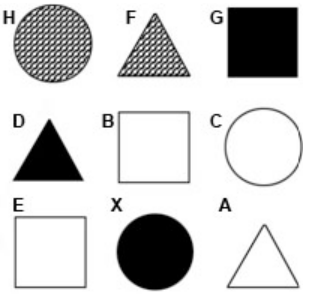
Careu din Evul Mediu

Există o singură posibilitate de a completa careul respectându-se datele furnizate:

I	**N**	**B**	**D**
P	**H**	**F**	**A**
G	**L**	**O**	**J**
C	**E**	**K**	**M**

Disneyland

Urmărind cu atenţie datele furnizate, puteţi identifica toate butoanele, care sunt aşezate ca în desenul care urmează.



Maquis

Vagonul defectat a fost reparat cu maximum de repeziciune. Apoi au urmat manevrele: prima mişcare a fost trecerea locomotivei de manevră L peste macazul M_1. Aici are loc întâia schimbare de sens de mers (s-o notăm cu I), locomotiva — fiind întoarsă cu spatele pe secţiunea de linie B — împinge vagonul V_1 până la maximum, lăsându-l pe mica porţiune de linie C, care putea gara doar un singur vagon. Apoi locomotivei i se schimbă din nou sensul de mers (II), după care parcurge secţiunea B, trece de macazul M_1, i se schimbă din nou sensul de mers (III), parcurge secţiunea până la macazul M_2, iar apoi pleacă (IV) pe linia A în continuare, împinge vagonul V_2 până la capătul liniei, unde-l cuplează cu vagonul V_1 care rămăsese acolo. După aceea i se schimbă iar sensul de mers (V), parcurge secţiunea A, remorchează ambele vagoane şi trece cu ele peste macazul M_2. După asta (VI) le împinge între M_1 şi M_2. Aici lasă vagonul V_1. Apoi i se schimbă iarăşi, sensul (VII) şi remorchează vagonul V_2, trecându-l peste macazul M_2. De aici intră din nou pe linia A (VIII) având vagonul V_2 în faţă, pe care îl împinge până la mica linie C, unde este lăsat. În continuare, după ce i s-a schimbat din nou sensul de mers (IX), locomotiva parcurge secţiunea A şi depăşeşte macazul M_2. Se îndreaptă apoi (X) pe linie spre vagonul V_1 care, după cum ştim, rămăsese acolo, îl cuplează, îşi schimbă iar sensul (XI) şi-l trage peste macazul M_2. De aici (XII) pleacă pe secţiunea A, unde lasă vagonul V_1. Se înapoiază singură (XIII) şi trece peste macazul M_2. De aici (XIV) porneşte din nou şi trece şi de macazul M_1. Apoi i se schimbă sensul de mers (XV) şi este dusă pe linia B. Ajunsă la vagonul V_2, ce a rămas pe mica linie C, îl cuplează. Din nou îşi schimbă sensul (XVI), remorcând vagonul V_2, pe care-l lasă la mijlocul liniei, la locul în care se aflau instalaţiile de reparaţii. Continuă singură drumul, trece peste macazul M_1 i se schimbă pentru ultima oară sensul de mers (XVII) şi este adusă la locul unde fusese iniţial pe secţiunea de linie. Astfel, după 17 schimbări de sens de mers (operaţia a durat mai puţin de o oră şi jumătate!) cele două vagoane au fost schimbate între ele. Mecanicul trenului a fost anunţat că poate lua vagonul „reparat”.

El a dat convoiul înapoi, a cuplat vagonul şi apoi trenul şi-a continuat drumul; este drept, cu oarecare întârziere, dar care însă nu a stârnit bănuieli.

„Blestemul” pietrelor preţioase

Claver a imaginat o metodă ingenioasă pentru a împărţi echitabil cele trei diamante şi suma rezultată din vânzarea celui de al patrulea diamant, metodă care poate fi aplicată în toate cazurile când există divergenţe privind valoarea unor obiecte. El a spus că fiecare dintre cei trei să facă preţuirea, pe rând, a fiecăruia dintre cele trei diamante în parte. După aceea, notând cu iniţialele K, S, C numele celor trei, cu I, II, III diamantele şi înscriind în dreptul lor sumele — aşa cum au fost apreciate de Knave, Slyboots şi Cunning — judecătorul a alcătuit următorul tabel:

	K	S	C	
I	5500	4800	6000	
II	8000	7500	7200	
III	3600	4500	4200	
Total	17.100+	16.800+	17.400	= 51.300

În continuare a socotit la cât se ridică pretenţiile fiecăruia în urma estimării făcute de ei înşişi asupra celor trei diamante. De exemplu, Knave, apreciind că diamantele valorează în total 17.100 de dolari, pretindea o treime din bani, adică 5700 de dolari. La rândul său Slyboots,

estimând diamantele la 16.800 de dolari, revendica 5600 dolari, în timp ce Cunning, cerând o treime din 17.400 dolari, socotea că i se cuvin 5800 dolari. Desigur, fiecare urma să primească câte 4000 dolari, partea fiecăruia din banii obţinuţi din vânzarea diamantului mare. Cum?

Claver a atribuit apoi diamantele. Privind tabelul a văzut cine l-a evaluat la valoarea cea mai mare pe fiecare. De pildă, diamantul I a fost preţuit cel mai bine de Cunning (la 6000, faţă de 5500, respectiv, 4800, cât au preţuit ceilalţi doi), diamantul II de Knave, iar diamantul III, de Slyboots. I-a dat, aşadar, lui Cunning diamantul I în valoare – chiar după aprecierea sa de 6000 dolari. Înseamnă că el primeşte în plus 200 de dolari (adică 6000 în loc de 5800 cât reprezenta o treime din 17.400). După acelaşi principiu Knave, luând diamantul II în valoare de 8000 dolari, obţine în plus 230 de dolari, Slyboots — luând diamantul pe care l-a preţuit la 4500 de dolari, el socotind că i se cuvin 5600 de dolari (16.800:3 = 5600). Diferenţele au fost completate din cei 12.000 de dolari rezultaţi din vânzarea primului diamant. A mai dat deci lui Cunning 1100 şi lui Slyboots 3400, aşa că acum toţi posedau la fel ca şi Knave, câte 2300 de dolari peste suma la care se aşteptau de pe urma valorificării celor trei pietre preţioase. Din cei 12.000 de dolari mai rămăseseră 6500 de dolari, pe care i-a împărţit frăţeşte, revenind fiecăruia câte 21.666 dolari şi 66 de cenţi. Nimeni numai putea argumenta în nici un fel ca a fost nedreptăţit. Toată lumea primise mai mult decât scontase.

Lumea tăcerii şi a întunericului

Schimbând între ei peştele mai mare de culoare albastră, care are trei dungi, din acvariul din mijloc cu cel roşu, deţinătorul a două dungi, din acvariul aflat în stânga se obţine în acvarii câte o „valoare” de 19 dungi. În acvariul roşu vom avea acum un peşte roşu cu 3 dungi (=6), doi peşti roşii cu câte o dungă (amândoi =4), unul albastru având o singură dungă (=1), altul albastru cu trei dungi (=3) şi încă doi aurii, cu trei, respectiv două dungi (=5). În acvariul din mijloc se găsesc aşadar doi peştişori albaştri cu câte două dungi (=8), unul roşu cu trei (lungi (=3) şi alţi doi tot roşii, cu câte două dungi (=4), precum şi doi peşti aurii, unul cu trei, celălalt cu o dungă (împreună =4).

Deci şi în acest acvariu „valoarea” dungilor este 19. Ultimul acvariu rămâne în aceeaşi situaţie ca în desen: cei trei peştişori aurii (6+4+4=14), unul roşu cu trei dungi (=3) şi doi albaştri cu câte o dungă (=2). Şi aici valoarea este tot 19.

„Pasienţă cu... sapienţă!”

Nu veţi putea alcătui careuri care pe fiecare latură cărţile să aibă câte 14, 15, 16, 17 puncte. Iată de ce: cărţile de la 1 la 10 însumează 55 de puncte fiecare latură numărând câte 18 puncte (în cazul arătat la început), suma celor patru laturi va fi 72 de puncte. Din aceste 72 scăzând 55, rămân 17 puncte. Este exact cât fac împreună cele patru cărţi din colţurile careului (aceasta se explică prin faptul că cele patru cărţi din colţuri sunt numărate de câte două ori fiecare). Ce se deduce de aici? Că dacă înmulţim cu 4 suma cărţilor de pe o latură, iar din rezultat scădem 55, găsim valoarea celor patru cărţi ce se află în colţuri.

Va fi nevoie să ţinem întotdeauna seama de acest lucru. Ce se întâmplă, bunăoară, dacă vom încerca să alcătuim un careu a cărui latură să aibă 14 puncte? Vom vedea că 14x4=56, iar toate cărţile la un loc au 55 puncte. Ar însemna că cele patru cărţi din colţuri să numere... 1 punct, ceea ce, evident, este imposibil. Acelaşi lucru, se întâmplă cu careul cu laturi de 15

puncte: 4x15=60, iar 60-55=5, situaţie în care cărţile din cele patru colţuri însumează 5 puncte. La 16 puncte pe latură vom observa că cele patru colţuri vor trebui să fie formate din cărţi cu valoarea totală de 9 puncte, ceea ce, de asemenea, nu se poate realiza, deoarece chiar dacă se iau cărţile eu valorile cele mai mici — 1, 2, 3 şi 4 — observăm că ele însumează mai mult. Careul cu 17 puncte pe latură va trebui să aibă în colţuri cărţi cu o valoare totală de 13 puncte. Aceasta impune folosirea următoarelor cărţi: 1, 2, 4, 6 sau 1, 3, 4, 5 ori 1, 2, 3, 7. În acest caz se întâmplă însă un alt inconvenient. Nu avem posibilitatea să completăm toate laturile cu cărţi de valori corespunzătoare pentru a obţine suma egală cu 17. În cazul când vom folosi, de exemplu, cărţile 1, 2, 4 şi 6, aşezând în colţuri opuse cărţile 4 şi 6, respectiv 1 şi 2, nu avem ce intercala între ele pe laturile de sus şi de jos, întrucât vom avea aşezări de felul următor: 4-1, 6-2 sau 6-1, 4-2. Dacă între 6 şi 2 sau 6 şi 1 putem intercala un 9 ori un 10 pentru a obţine 17, în cazul dispunerilor 4-1 sau 4-2 nu mai sunt cărţi cu valori atât de mari încât latura să însumeze 17.

Iată explicaţia care face imposibilă formarea careurilor cu laturile 14, 15, 16 şi 17. Cu 18 puncte am văzut că este posibil. De asemenea este posibil şi cu latura de 19. Colţurile vor însuma 21 (4x19=76, 76-55=21). Ele pot fi alcătuite astfel: sus — 9, 4, 5, 1 jos — 3, 6, 2, 8, stânga — 9, 7, 3, dreapta — 1, 10, 8. Careul cu latura de 20 de puncte poate arăta în felul următor: 9, 6, 3, 2; 4, 5, 1, 10; 9, 7, 4; 2, 8, 10.

În ceea ce priveşte suma maximă ce poate fi obţinută pe laturile triunghiului, aceasta este 22. Cărţile pot fi aranjate astfel:

8	2	3	9
4			7
10	5	1	6

Confruntarea roboţilor

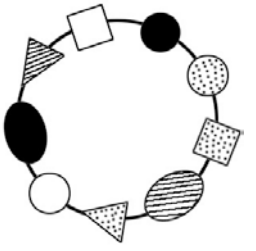
Pentru a câştiga meciul roboţilor cele mai multe formaţii posibile le oferă echipei a doua aşezarea în faţa robotului 1 din prima echipă, a robotului de categoria a 4-a. De aici derivă, şase moduri de a orândui formaţiile: I — 4, 1, 2, 3; II —4, 1, 3, 2; III - 4, 2, 1, 3; IV - 4, 2, 3, 1; V- 4, 3, 1, 2; VI — 4, 3, 2, 1. în cazul I echipa în cauză pierde partida de la prima „masă" unde robotul de categoria a 4-a are ca adversar robotul de categoria I, în schimb câştigă la celelalte trei „mese", unde roboţii adversari sunt mai slabi, respectiv de categoriile 2, 3 şi 4. Din cele şase moduri de aranjare menţionate, echipa câştigă în primele trei cazuri Cu scorurile de 3 – 1, 2,5 — 1,5, 2,5 — 1,5. În cazurile IV, V şi VI scorul rămâne egal: 2 – 2 (1/2 punct înseamnă egalitate).

Situaţia cea mai proastă există atunci când Ia prima „masă" este aşezat robotul de categoria a 2-a. Şi de data aceasta avem tot şase moduri de aranjare: I — 2, 1, 3, 4; II – 2, 1, 4, 3; III – 2, 3, 1, 4; IV - 2, 3, 4, 1; V – 2, 4, 1, 3; VI — 2, 4, 3, 1. Această dispunere duce Ia pierderea în cazurile III, IV şi VI şi la scor egal în cazurile I, II şi V. Dacă la prima „masă" este plasat robotul de categoria 1 sau a 3-a, atunci posibilităţile devin egale: câte o singură aşezare ce duce la câştig (1, 4, 2, 3, respectiv 3, 1, 2, 4) şi câte una care conduce la pierdere (1, 3, 4, 2, respectiv 3, 2, 4, 1), celelalte moduri oferind scor egal.

În privinţa rundei între echipe de câte cinci roboţi, cele mai multe posibilităţi de câştig le oferă plasarea la prima „masă" a robotului de categoria a 5-a. De această dată există câte 24 de moduri de a aranja roboţii: I — 5, 1, 2, 3, 4; II — 5, 4, 2, 4, 3; III – 5, 1, 3, 2, 4; IV - 5, 1, 3, 4, 2; V – 5, 1, 4, 2, 3: VI – 5, 1, 4, 3, 2; VII – 5, 2, 1, 3, 4; VIII – 5, 2, 1, 4, 3; IX - 5, 2, 3, 1, 4; X – 5, 2, 3, 4, 1;

XI- 5, 2, 4, 1, 3; XII - 5, 2, 4, 3, 1; XIII – 5, 3, 1, 2, 4; XIV - 5, 3, 1, 4, 2; XV - 5, 3, 2, 1, 4; XVI – 5, 3, 2, 4, 1; XVII – 5, 3, 4, 1, 2; XVIII – 5, 3, 4, 2, 1; XIX – 5, 4, 1, 2, 3; XX - 5, 4, 1, 3, 2; XXI – 5, 4, 2, 1, 3; XXII – 5, 4, 2, 3, 1; XXIII – 5, 4, 3, 1, 2; XXIV – 5, 4, 3, 2, 1. După cum se poate observa, modurile de aşezare I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII, IX, XIII, XV, XIX, XX, XXI, XXII duc la câştigarea rundei; modurile X, XI, XII, XIV, XXIII, XXIV conduc la scor egal şi în două cazuri, XVII şi XVIII, se pierde runda (cel mai mare scor se înregistrează în cazul 1, având aşezarea roboţilor în ordinea 5, 1, 2, 3, 4. Aici se pierde la prima „masă" şi se câştigă partidele — ca să folosim termenii şahişti — la toate cele patru „mese" următoare). Aşadar, orânduind roboţii cu cel de categoria a 5-a la prima „masă" se câştigă în 15 cazuri, în 7 cazuri scorul este egal şi se pierde doar în două cazuri. În ordinea posibilităţilor de câştig urmează situaţia în care la prima „masă" este aşezat robotul de categoria a 4-a (10 victorii, 9 scoruri egale, 5 înfrângeri), după aceea cu robotul de categoria 1 la prima „masă" (5-14-5), apoi se pierde cu robotul de categoria a 3-a la prima „masă" (5-9-10), cele mai puţine posibilităţi de victorie fiind în cazul când la prima „masă" se plasează robotul de categoria a 2-a (2 victorii, 7 scoruri egale, 15 înfrângeri).

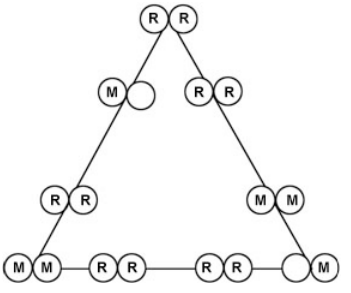
Serialul TV „Colierul Charlottei"



Există 44 de variante pentru a confecţiona brăţări diferite formate din câte opt diamante şi trei rubine. Ca atare sunt necesare 352 de diamante şi 132 rubine.

În legătură cu serialul TV *Colierul Charlottei* imaginea care diferă de celelalte trei este cea de a patra. Aici cercul negru şi pătratul alb şi-au schimbat reciproc locurile în aranjamentul colierului.

Tunurile asediaţilor



S-au mutat cele două tunuri cu tragere rapidă (R), din colţul din dreapta-jos al triunghiului, în colţul de sus. Apoi unul din tunurile de calibru mare (M) de pe rândul al doilea al laturii din stânga a fost adus în colţul din dreapta-jos. Acum pe fiecare latură se găsesc câte trei tunuri de calibru mare şi câte patru de calibru mic.

Simplitate... grea!

Înlocuirea semnelor se face în modul următor: în loc de LIX+LVI, care dă ca rezultat CXV, avem:

$$\begin{array}{r} 453+ \\ 485 \\ \hline 938 \end{array}$$

S-a ţinut, seama şi de condiţia că $X^2=C$.

Cutia „misterioasă"

Colţurile cutiei — pentru a se respecta condiţia că nici o suprafaţă-sfert marcată la fel nu se învecinează pe muchie — nu pot avea pe părţile invizibile acelaşi marcaj cu cel existent pe

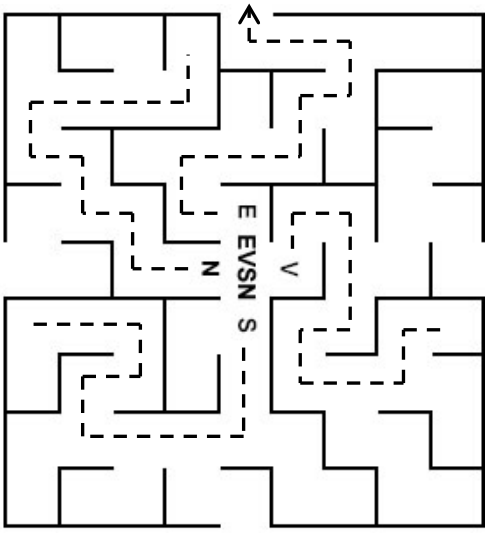
cele două suprafeţe-sfert ce se văd. Mai bine zis, fiecare colţ va fi asemănător cu cel pe care îl vedem în întregime, respectiv cel din mijlocul desenului; deoarece fiecare colţ are câte o suprafaţă-sfert, albă, haşurată şi neagră, cele opt colţuri vor avea opt asemenea suprafeţe albe, opt haşurate şi opt negre. Acelaşi răspuns este valabil şi pentru interiorul cutiei.

Monstrul mărilor

Vasul *Cast Away*, căpitan Roder, 70.000 livre marlin; vasul *Backwater*, căpitan Ralley, 50.000 livre ton; vasul *Pretty*, căpitan Joken, 80.000 livre macrou şi vasul *Right of Way*, căpitan Brinaw, 65.000 livre stavrid.

Labirint

Liniile punctate reprezintă parcursurile celor patru „şoareci” în labirintul electronic, cu respectarea datelor enunţate. După cum se vede, primul a ieşit E. Ceilalţi... înfundându-se!



Baloane colorate

Privind cu atenţie desenul, observaţi că cele 15 baloane sunt legate câte trei în cinci şiruri. Fiecare sfoară ce leagă câte trei baloane din şirul în care nu există nici un balon spart respectiv, şirurile 2 şi 5 — are la mijloc un balon care este combinaţia culorilor celorlalte două baloane (se ştie că roşul combinat cu albastrul dă mov, galbenul amestecat cu albastrul — verde, iar roşul împreună cu galbenul portocaliu). Pornind de la aceste elemente, deducem că în primul şir s-a spart balonul albastru, în şirul al treilea balonul de culoare verde, iar în şirul al patrulea — balonul roşu.

Manuscrisul lui Gulliver

„Cheia” şi raţionamentul se află chiar în răspunsul primului din cei şapte. De ce? Să presupunem că el ar fi fost un „pitimint”. În acest caz afirmaţia sa ar fi fost că nu este un „pitimint”.

Cealaltă posibilitate, aceea de a considera de la bun început că omuleţul era un „pitidrept”, ar duce la aceeaşi concluzie: el spune adevărul că nu este un „pitimint”, deci este un „pitidrept”. Deci în ambele cazuri ajungem la convingerea că primul care a vorbit a zis că este un „pitidrept”. Negând acest lucru, al doilea este pitimint. Drept urmare şi direcţia Nord

pentru a ajunge la Cabaculu este corectă. Atunci ce afirmaţii nu corespund acesteia? Nu corespund afirmaţiile celui de al doilea şi ale celui de al şaselea, care susţin că spre Nord se afla Lacubuco. Înseamnă că ei sunt „pitiminţi”. De asemenea, nici spusele ultimului, conform cărora Cabaculu este spre Sud, nu sunt în concordanţă cu afirmaţia făcută de primul, deci şi ultimul este tot un „pitimint”.

Avem deci trei „pitiminţi”: al doilea, al şaselea şi al şaptelea. Ce este al treilea? El îi ripostează celui de al doilea că nu spune adevărul. Iar pentru că şi noi ştim că al doilea — care este un „pitimint” — nu spune adevărul, luăm în consideraţie ca fiind cu temei această ripostă, deci ea trebuie să vină de la un „pitidrept”. Ştim astfel că al treilea este „pitidrept”, deci şi cealaltă indicaţie — că Lacubuco se în direcţia Est — este adevărată. Acum cunoaştem direcţiile în care se află Cabaculu, Nord, precum şi Lacubuco — Est. Deoarece spre Sud se află marea, mai rămâne ca oraşul Bucucala să fie către Vest, aşa cum spune de fapt al cincilea, identificându-l astfel ca fiind „pitidrept”.

Recapitulând, avem trei „pitiminţi” — al doilea, al şaselea şi al şaptelea — şi trei „pitidrepţi” — primul, al treilea şi al cincilea. Rămâne cel aşezat pe piatra din mijloc, respectiv al patrulea. Ce este el, care nu spune altceva precis decât că între cei şapte se găsesc cel puţin trei „pitidrepţi”? Vorbele sale sunt adevărate, pentru că am văzut că sunt cel puţin trei „pitidrepţi”, deci şi el este tot un „pitidrept”.

Pictura uriaşă

Ambele vapoare efectuau câte un drum în amonte şi câte unul în aval. Staţionarea la Clinton şi cea de la Davenport erau egale ca timp. Aceste elemente indică faptul că vapoarele ajungeau deodată în porturile din care porniseră în zorii zilei. Totul devine astfel perfect simetric, atât în ceea ce priveşte itinerarul curselor, cât şi în privinţa timpilor de mers. Cunoscând acest lucru se poate uşor deduce că şi porţiunea de 15 km — care reprezintă diferenţa dintre cele două puncte de întâlnire a vapoarelor pe fluviu — se găseşte exact la mijlocul distanţei dintre localităţi. Adăugând de o parte şi de cealaltă a acestei porţiuni câte 25 km aflăm că distanţa dintre Clinton şi Davenport este de 65 km.

Bumerangul

Poate că unii cititori au crezut că soluţia pentru expedierea bumerangului fără nesocotirea întocmai a regulamentului poştei nu era posibilă. Şi totuşi bumerangul a fost expediat. Poşta limita dimensiunea maximă a cutiei la 50 m. Ei bine, într-o cutie de formă cubică cu latura de 50 cm încape foarte bine un bumerang lung de 80 cm, fiindcă diagonala între colţurile sale cele mai depărtate măsoară 81,2 cm.

Torpilarea navei Laconia

Pentru uşurinţa deducţiei să recapitulăm cele trei condiţii enunţate:

1. Dacă U-105 ar fi lansat torpilă, atunci U-156 ar fi fost submarinul-martor.
2. Dacă U-105 ar fi fost submarinul martor, atunci U-138 n-ar fi fost submarinul care a lansat torpila.
3. U-156 este ori autorul atacului, ori submarinul care se găsea la mare distanţă.

Este lesne de înţeles că precizările 1 şi 2 vin în contradicţie cu precizarea 3, şi anume că U-156 a fost ori autorul atacului, ori s-a aflat la mare distanţa; deci dacă vom considera justă precizarea 1 potrivit căreia „dacă U-105 ar fi lansat torpila, atunci U-156 ar fi fost submarinul-martor”, contradicţia este evidentă, pentru că U-156 nu putea fi în nici un caz martor, după cum arată precizarea.

Situaţia devine lămurită analizând precizarea 2: „dacă U-105 ar fi fost submarinul-martor, atunci U-138 n-ar fi fost submarinul ce a lansat torpila”. Cu alte cuvinte, torpila ar fi fost lansată de U-156. Este singura variantă posibilă: autorul atacului a fost U-156, martor în apropiere s-a aflat U-105, iar submarinul U-138 era la mare depărtare de locul dezastrului *Laconiei*.

Dansatoarea albă din Sahara

Deducţia trebuie să pornească de la faptul că numai unul din cei trei care susţinuseră respectiva polemică a avut dreptate în întregime. Acesta nu putea să fie decât J. Michel. De ce? Atât Hindt, cât şi Forst erau de acord asupra vechimii picturii, însă părerile lor nu concordau în legătură cu aceea că mai întâi se schiţase sau nu pictura. J. Michel afirma că „atât Hindt cât şi Forst s-au lăsat înşelaţi de aparenţe”. Dacă Hindt are dreptate spunând că pictura datează de cel puţin 7000 de ani şi a fost întâi schiţată, nu mai poate fi luat în considerare Forst atunci când susţine că *Dansatoarea albă din Sahara* n-a fost mai întâi schiţată! Acelaşi lucru se petrece şi în cazul că nici unul din aceştia doi nu pot avea ambele afirmaţii exacte. În schimb precizările lui Michel nu se mai lovesc de asemenea contradicţii, deci el are dreptate în întregime şi ca atare pictura are între 6000 şi 6500 de ani şi n-a fost mai întâi schiţată.

Adevărul... adevărat

Deoarece din aprecierile (cinci) privind numărul celor care mint nu sunt nici măcar două identice, înseamnă că numai una este adevărată. Care este aceasta? Nu poate fi decât remarca lui Jack, potrivit căreia patru mint şi unul spune adevărul. Se înţelege că acesta este chiar el.

Concursul Wilhelm Tell

Vom nota corturile astfel: I — alb; II — albastru; III — verde; IV — negru V — galben. De la bun început ştim că în cortul al doilea din stânga s-au instalat sportivii cu echipament galben. De asemenea, cunoaştem că sportivii îmbrăcaţi în roşu cu negru au cortul lângă cel albastru. Vedem că lângă cortul albastru se găseşte în stânga cel alb, iar în dreapta cel verde. Deci sportivii în roşu cu negru pot fi în oricare din aceste corturi. Presupunem că ei se află în cortul I — alb. În acelaşi timp ştim că între sportivii echipaţi în roşu cu verde şi cei echipaţi în roşu cu negru se află un alt cort. Asta ar însemna că cei în roşu cu verde se găsesc în cortul III, care însă este de culoare verde; or, s-a precizat că nici unii dintre sportivi nu au ocupat corturile având culorile ţării pe care o reprezentau. În consecinţă, sportivii îmbrăcaţi în roşu cu negru nu pot sta în cortul I, ci ei ocupă cortul III. În corturile IV şi V nu pot fi sportivi îmbrăcaţi în roşu cu alb şi roşu cu albastru, deoarece — s-a spus — ei nu stau în corturi vecine; drept urmare, în cortul I nu pot fi sportivi echipaţi în roşu cu verde de asemenea, nici cei în roşu eu alb, fiindcă acestea au fost culorile cortului I. Este clar deci că în primul cort din stânga, alb, stau sportivii îmbrăcaţi în roşu şi albastru. Sportivii în culorile roşu-verde nu pot ocupa cortul IV, întrucât s-a arătat că

între ei şi cei în roşu cu negru se mai află un cort. Aşa că ordinea în care stau sportivii din ţările respective este următoarea: Liechtenstein, Spania, Albania, Danemarca, Portugalia.

Poluare în Atlantic

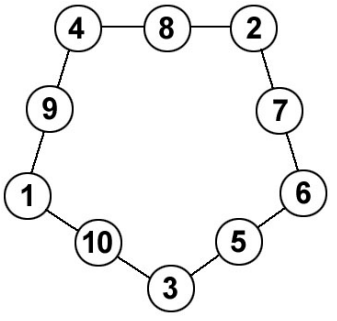
Tonajele vaselor cu petrol au fost următoarele: 30.000, 40.000, 50.000, 70.000, 75.000, 80.000 şi 155.000 = 500.000 tdw. Ale celor cu diferite produse chimice — 60.000, 90.000, 100.000 = 250.000 tdw; navele încărcate cu propilenă aveau 20.000 şi 45.000 tdw = 65.000 tdw.

Tabloul magicienilor

Era vorba de un truc destul de simplu în esenţă, dar poate tocmai din cauza simplităţii lui el avea succes şi era în afară de bănuială. Să deschidem imaginar o carte, de exemplu între paginile 83 şi 84. Totalul lor este 167. Deschizând cartea în alt loc, bunăoară între paginile 95 şi 96, suma acestora este 191. Apoi, 191-167=24. Începând numărătoarea de la Pământ vom ajunge când spunem 24 la Foc. La fel se petrec lucrurile cu oricare alte pagini ale oricărei cărţi. De ce? Fiindcă scăzând un număr din celălalt va rămâne totdeauna un număr divizibil cu 4! Drept urmare, 1 — Pământ, 2 — Apă, 3 – Aer, 4 – Foc şi aşa mai departe numărul multiplu de 4 se va sfârşi totdeauna la Foc. Truc simplu, dar după cum menţionează autorul cărţii citate, el a folosit magicienilor multă vreme în mediul orăşenesc şi apoi şi mai mult în mediul rural, unde populaţia era mai credulă, dăinuind în total mai bine de două secole. Fireşte, şarlatanii „magicieni" aveau grijă atunci când găseau de cuviinţă să-i spună amatorului de prezicere să înceapă numărătoarea de la Aer, operaţia terminându-se în acest fel la Apă, care însemna neîndeplinirea năzuinţei etc.

Avicenna

Desenul completat trebuie să arate în felul următor:



Pe fiecare linie care uneşte trei cercuri numărul centrilor nervoşi din desenul lui Djazadjani, modificat puţin de noi, este 14.

Echilibru ecologic

Desigur, savantul n-ar fi putut arăta cu exactitate câte anume rozătoare din fiecare specie vânează o anumită pasăre de noapte. Dar ca să scape de vizitatorul nepoftit, el i-a furnizat câteva date, pentru a-i da de lucru şi a-l face să plece. Totuşi, din aceste date se poate deduce că numărul de rozătoare din fiecare specie este acelaşi, deoarece scăzând din numărul total numărul de şoareci, respectiv de popândăi, hârciogi şi şobolani-pitici, rezultă acelaşi rest de 6. Cunoscând că este vorba de patru specii, reiese că speciile au fost vânate în număr egal.

Plusul de 6 rozătoare, în afara speciei menţionate, reprezintă deci restul de trei sferturi. Iar dacă şase reprezintă trei sferturi, înseamnă că un sfert este 2, iar numărul total al rozătoarelor vânate de bufniţă într-o singură noapte este, în cazul nostru, 8.

Loteria franceză

Tinerele studente au jucat următoarele numere: 20, 42, 86. Numărul care a obţinut câştigul maxim a fost 184. Numărul 20 reprezintă mai puţin de jumătate din 42, iar acesta este, de asemenea, mai mic de jumătate din 86, care şi el este mai puţin de jumătate din numărul câştigător.

Fiecare — cum s-a precizat — se termină în cifre pare diferite. Suma lor este 148 (la care, prin adăugirea numărului 36 se ajunge la numărul câştigător). Adunând toate cele patru numere, 20+42+86+148, ajungem la suma 296, număr cu o cifră impară.

Momeală pentru trădătorul secretelor

Aflând că este bănuit de trădarea secretelor fabricii, cel vinovat a acţionat prompt, căutând să arunce bănuiala asupra celuilalt. Astfel, deoarece produsul pe care l-a oferit spre vânzare întreprinderea concurentă s-a ridicat la suma de 110 franci cutia, se poate deduce că vinovatul este I.S. Cunoscând faptul că T.D. era informat asupra preţului de 120 franci, el a comunicat firmei concurente, prin intermediul „iubitei” sale, tocmai acest preţ. N-a divulgat preţul pe care-l ştia el — acela de 100 de franci — pentru a nu se autodemasca, întrucât firma concurentă şi-ar fi pus pe piaţă produsul său mai ieftin de 100 de franci.

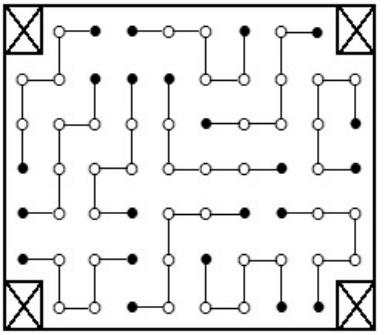
Arta în primejdie!

Numele şoferului nu poate fi Tortti, deoarece – cum s-a precizat — el a primit prin mandat poştal o sumă mai mică decât ceilalţi doi complici, deci Tortti şi şoferul sunt persoane diferite. Ştiţi, de asemenea, că Tortti era căsătorit cu sora lui Müller; cu sora avocatului nu putea fi căsătorit, întrucât acesta nu avea nici o rudă. Înseamnă că pe avocat nu-l cheamă Müller. Iar dacă pe avocat nu-l cheamă Müller şi nici Tortti fiindcă cei doi sunt cumnaţi acest nume de Müller nu poate fi decât al şoferului.

Se mai cunoaşte că, la un moment dat, bănuiala a căzut şi pe soţia lui Tortti, fiindcă acesta a primit mai mulţi bani decât avocatul. Se deduce de aici că numele avocatului este Carto Pontini. Iar cel al proprietarului magazinului de jucării, Bad Tortti.

Cârtiţa

Desenul alăturat înfăţişează modul cum pot fi legate între ele câte şase puncte prin linii orizontale şi verticale, fiecare traseu începând şi terminându-se în câte un punct negru.

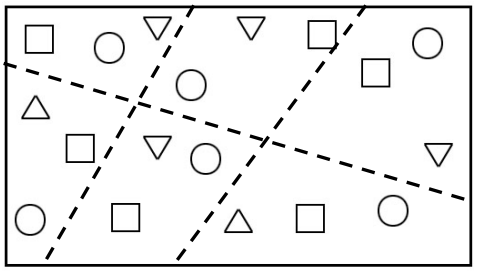


Câinii lui Jack London

Martin Eden a cumpărat 14 câini groenlandezi a câte 22 dolari unul, plătind pe ei 308 dolari; cei din rasa autohtonă, de trei ori mai mulţi, a câte 14 dolari unul, l-au costat 588 dolari. În total, cheltuiala făcută a fost de 896 de dolari. Fiindcă avusese în buzunar 1000 de dolari, i-au mai rămas 104 dolari, sumă formată din 4 hârtii de 25 de dolari şi 4 hârtii de câte 1 dolar. Altă soluţie care să satisfacă datele problemei nu există.

Piramida lui Keops

Trasând trei linii după cum se vede în schiţa alăturată se formează şase încăperi, care cuprind fiecare câte un puţ de cereale de formă diferită.



Impostorul

- Cald era capul familiei Con; familia a prins 17 coşuri cu furnici din specia Caw, 14 coşuri cu Mu-mu şi 4 coşuri cu Trin;
- Tai era capul familiei Caw; ea a adunat 13 coşuri cu Con şi 12 cu Trin.
- Cars era capul familiei Mu-mu, care a capturat 40 coşuri cu Con, 7 cu Caw şi 3 cu Trin;
- Maso era capul familiei Nan; ea a strâns 8 coşuri Caw, 4 cu Nan şi 8 cu Who;
- Whi era capul familiei Trin; aceasta a adunat 20 de coşuri cu Con şi 20 cu Mu-mu:
- Newa, era capul familiei Who; ea a prins 35 de coşuri cu furnici specia Caw.

Numărul coşurilor aduse de fiecare familie este divizibil cu 5.

„Cazinoul" antic

Şansele jucătorului şi cele ale „cazinoului" antic erau aceleaşi. Pentru exemplificare vom arăta cum puteau sosi cele şase bile, notând cu Ag1, Ag2, Ag3, Ag4 şi Ag5 bilele albe şi cu Au, bila galbenă. Cele trei bile pot cădea în următoarele formaţii:

Ag1 — Ag2 — Ag3	Ag1 — Ag4 — Ag5
Ag1 — Ag2 — Ag4	Ag1 — Ag4 — Au
Ag1 — Ag2 — Ag5	Ag1 — Ag5 — Au
Ag1 — Ag2 — Au	Ag2 — Ag3 — Ag4
Ag1 — Ag3 — Ag4	Ag2 — Ag3 — Ag5
Ag1 — Ag3 — Ag5	Ag2 — Ag3 — Au
Ag1 — Ag3 — Au	Ag2 — Ag4 — Ag5
Ag2 — Ag4 — Au	Ag3 — Ag4 — Au
Ag2 — Ag5 — Au	Ag3 — Ag5 — Au
Ag2 — Ag4 — Ag5	Ag4 — Ag5 — Au

După cum se observă, ordinea primelor trei din rele şase bile se poate prezenta în 20 de formaţii diferite. Din aceste 20, în zece cazuri se află şi bila galbenă, iar în celelalte zece, bila

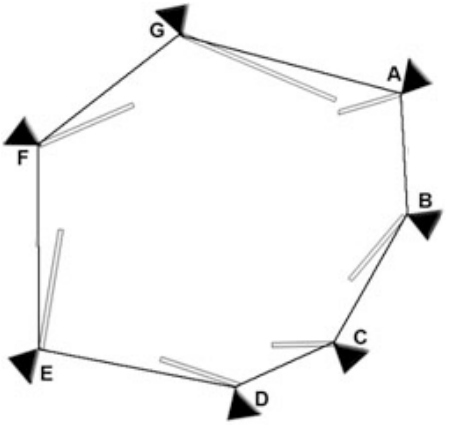
galbenă rămâne în urmă. Deci şansele la sosire sunt egale. De asemenea şi în privinţa mizei există absolută egalitate, deoarece 15 monede reprezintă exact jumătatea câştigului provenit din alcătuirea formaţiilor de mai sus. Mizând, bunăoară, de 20 de ori, în zece cazuri jucătorul va primi câte 6 monede, iar în celelalte zece cazuri câte 24 de monede, în total 300 de monede.

Bani de tot felul

Aveam pentru cumpărături 15 hârtii de 25 de lei, 26 de hârtii de 10 lei, 14 monede metalice de 5 lei şi 45 de monede de câte 1 leu.

Piaţa din jungla columbiană

Dacă vom nota dimensiunile porţii prinse de stâlpul A cu X, poarta B va măsura, fireşte, 6-X. La rândul său, poarta C va avea dimensiunea porţii B, plus completarea până la 7 m, adică C=7-(6-X) sau 1+X. Mai departe poarta D are 6-(1+X), cu alte cuvinte 5-X. Poarta E măsoară lungimea intrării D-E, adică 10 minus poarta D; aşadar E=10-(5-X), ceea ce echivalează cu 5+X. La rândul său, poarta F este de 10-(5+X)=6-X, iar G, de 9-(6-X), deci 3+X.



Lucrurile s-au clarificat. Distanţa dintre stâlpii A şi G (12 m) este egală cu dimensiunile porţilor A şi G. Ştiind că A=X, iar G=3+X, găsim că 12=2X+3. Scăzând din 12 pe 3 am ajuns la rezultatul final: 2X=9, respectiv X=4,5 m. Aşadar, porţile au următoarele dimensiuni: A=4,5 m, B=1,5 m, C=5,5 m, D=0,5 m, E=9,5 m, F=1,5 m, G=7,5 m.

Rezolvare anecdotică

După cum reiese din enunţ, Gaspard Monge n-a utilizat algebra pentru a ajunge la rezultat. Iată raţionamentul său: observăm că fiecare număr din cele patru care totalizează 900 au valori bine determinate, păstrând un anumit raport între ele. Astfel, numărul ce va fi înmulţit cu 5 va fi de 25 de ori mai mic decât cel care urmează să fie împărţit la 5, pentru că altfel n-ar da acelaşi rezultat. De asemenea, ponderea primelor două numere va fi mai mare de 10 ori, în comparaţie cu cel de al treilea număr (ce urmează – după cum ştim — să fie înmulţit cu 5 pentru a ajunge la valoarea primelor două numere). Deci numărul 900 cuprinde 36 de părţi egale repartizate astfel: primul şi al doilea câte 5 (deoarece ceea ce adunăm la primul este exact ce scădem la al doilea), al treilea — 1 parte, al patrulea 25 — părţi. Împărţind 900 la 36 găsim că o parte echivalează cu 25. Astfel, primul şi al doilea număr însumează 10 părţi, adică 250(120+5=125, respectiv, 130-5=125), al treilea număr este egal cu 25, iar ultimul cu 625. În final, 120+130+25+625=900.

Pierdere camuflată de câştig!

Numai în aparenţă spectatorul era în câştig, gândind că va trebui să nimerească doar trei numere, în timp ce organizatorul afacerii — 5. Lucrurile nu se prezintă aşa. Pentru a câştiga era necesar ca din 7 numere el să obţină 3, în vreme ce omul cu pariurile, având nevoie de 5 numere, tot din 7, însemna, de fapt, că trebuia să nu nimerească 2! Cu alte cuvinte, primul

„ghicea” 3 numere din 7, în vreme ce celălalt „ghicea” numai 2 numere din 7! La un mare număr de pariuri, în medie 3 spectatori câştigă şi 5 spectatori pierd.

Isteţimea cimpanzeilor

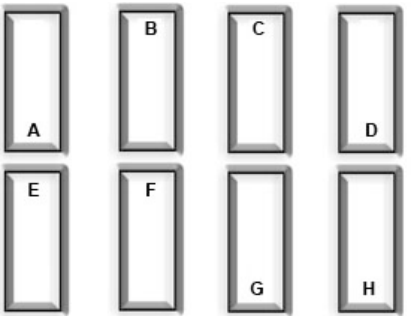
Evident, cubul are opt colţuri cu câte trei feţe galbene spre exterior, ceea ce constituie şi primul răspuns la întrebare: opt cubuleţe au câte trei feţe galbene. De asemenea, pe cele 11 muchii ale cubului există câte cinci cubuleţe. Dacă le omitem pe cele din colţuri, pe care le-am socotit o dată, înseamnă că pe fiecare muchie rămân câte trei cubuleţe ce au cele două feţe galbene. Totodată, neluând în calcul cubuleţele de pe marginile feţelor cubului — pe care le-am socotit deja — mai rămân pe fiecare faţă câte nouă cubuleţe cu câte o faţă galbenă. În consecinţă avem opt cubuleţe cu câte trei feţe galbene, 36 cu câte două feţe galbene şi 54 de cubuleţe cu câte o faţă galbenă (câte nouă pe fiecare din cele şase feţe ale cubului). În total cubuleţele care au una, două sau trei feţe galbene sunt 54+36+8=98. Restul până la 125, adică 27 de cubuleţe, sunt în interior şi, deci n-au nici o faţă vopsită în galben. Astfel am răspuns la una din întrebări.

În ceea ce priveşte cealaltă întrebare, şi anume câte feţe albastre au în total cubuleţele, ea este simplă. Fiecare cubuleţ are câte 6 feţe, aşadar la cele 125 de cubuleţe, 750 de feţe. Ştim că fiecare din cele 6 feţe ale cubului mai mare este formată din câte 25 de feţe de cubuleţe mici, care sunt vopsite în galben. Astfel, cubul cel mare oferă privirii 6x25=150 de feţe galbene ale cubuleţelor. Scăzând pe 150 din 750, cât reprezintă totalul tuturor feţelor atât galbene, cât şi albastre — ale cubuleţelor, ajungem la rezultatul de 600, ce reprezintă numărul feţelor colorate în albastru ale tuturor cubuleţelor.

Desigur că cimpanzeii – după cum a declarat la plecare însuşi dresorul – nu-şi făceau astfel de socoteli. Ei erau învăţaţi să aşeze pe podea pentru început numai cubuleţe cu câte o faţă galbenă, având „grijă” ca pe cele patru muchii să aranjeze cubuleţe cu câte două feţe galbene, iar în colţuri, cu câte trei feţe galbene spre exterior. După asta umpleau „miezul” numai cu cubuleţe având toate feţele albastre. Ulterior completau, aidoma zidarului care ridică un colţ de clădire, cele patru muchii verticale, placau părţile cu cubuleţe având doar o faţă galbenă şi, în cele din urmă, alcătuiau „acoperişul” la fel cu „fundaţia”. După cum a explicat dresorul, cimpanzeii erau dresaţi pe categorii, formându-se reflexe condiţionate, astfel încât fiecare să se îndeletnicească cu o anumită „specialitate” la reconstrucţia cubului, pentru a nu se încurca reciproc. Unii aşezau la locul lor cubuleţele cu o singură faţă galbenă, alţii pe cele cu două, unii se îngrijeau numai de colţuri, şi aşa mai departe.

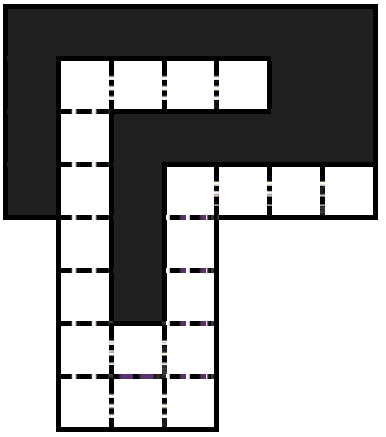
Hold-up... electronic!

Iată poziţia celor opt comutatoare:



În Babilon

Iată cum puteţi delimita cele două suprafeţe identice în desen, cu ajutorul unei singure linii. Una din suprafeţe am haşurat-o.



Reconstituire după un deceniu

Se porneşte de la premisa că două răspunsuri sunt eronate. Care sunt ele? Fireşte nu le putem indica. Cu toate acestea avem posibilitatea de a „suspecta" unele din ele, deoarece se contrazic. Astfel, răspunsul 2 — care precizează că primele trei automobile ce au ieşit din garaj an fost de culoare neagră — se contrazice cu declaraţia 4, unde se menţionează că ultimele două erau negre. Contrazicerea constă în faptul că numai patru dintre maşinile furate erau negre. Deci, ori afirmaţia 2, ori 4 este eronată. Un dezacord asemănător îl găsim şi între răspunsurile 3 şi 5. Primul susţine că ultimii doi răufăcători ce au ieşit din garaj aveau hainele de culoare gri, iar celălalt că în gri era îmbrăcat omul care a părăsit al treilea garajul; din descrierea modului cum erau îmbrăcaţi hoţii reţinem că numai doi aveau haine gri, ceea ce înseamnă că ar fi imposibil ca atât al treilea, cât şi ultimii doi să fi fost îmbrăcaţi în gri.

Pentru a înlesni deducţia vom proceda sistematic întocmind un mic tabel:

Locul	*Culoarea hainelor*	*Culoarea automobilelor*
I	Maro	Negru
II		
III		
IV		
V		

Putem considera ca certe — întrucât nu există alte răspunsuri care să le contrazică — răspunsurile 1, 6 şi 7. Să notăm deci în dreptul locului I — îmbrăcăminte maro. După cum s-a arătat, cel cu haine maro furase un automobil negru, aşa că înscriem în dreptul locului I şi automobil negru. Mai departe, ne dăm seama că, dintre răspunsurile 2 şi 4, adevărat este 2, fiindcă precizează că primele trei maşini care au ieşit din garaj (deci printre ele şi prima!) au fost de culoare neagră. Putem aşadar să completăm în tabel pentru al doilea şi al treilea automobil culoarea neagră.

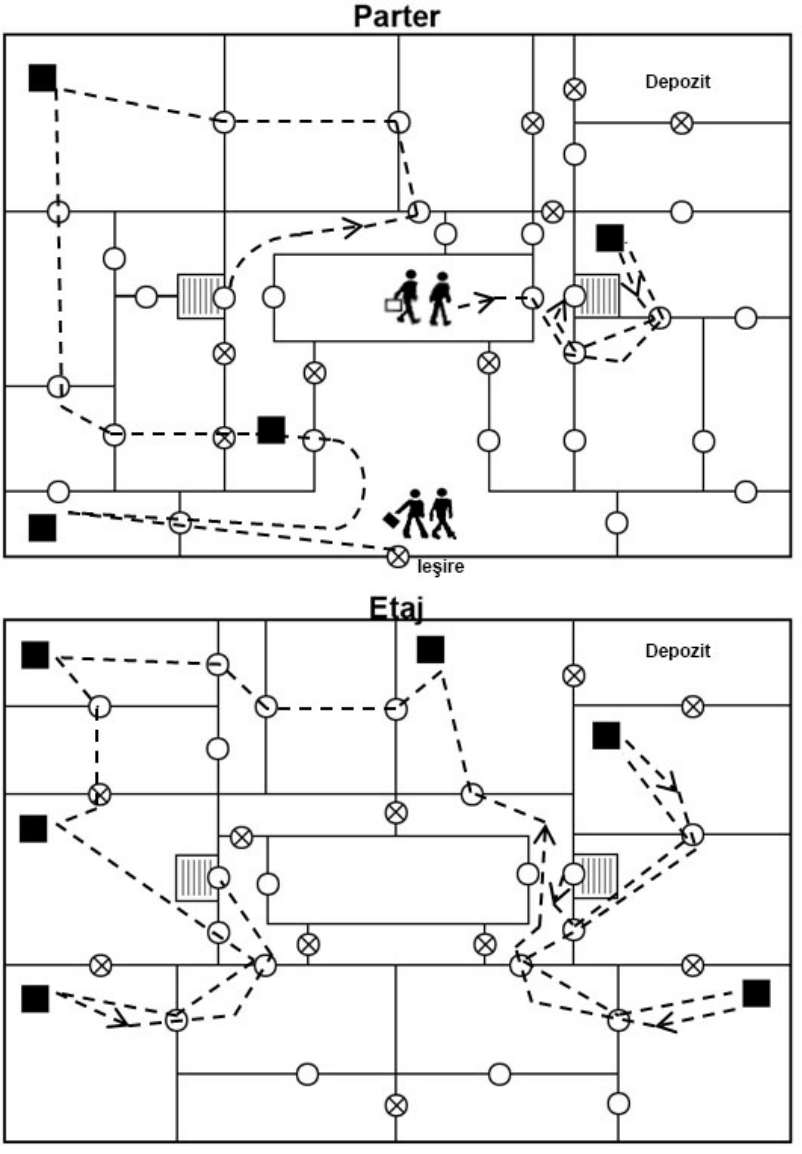
Revenim acum la răspunsul 7, care ştim că este conform realităţii. El arată că maşina penultimului nu a fost de culoare albastră. Înseamnă că era neagră, deoarece nu există altă posibilitate, şi înregistrăm aceasta în caseta respectivă; în ultima casetă de la rubrica „culoarea automobilului" notăm „albastră", ştiind că fuseseră patru maşini negre şi una albastră.

Totodată, scriem în dreptul acestei maşini albastre că cel care o condusese era îmbrăcat în gri, aşa cum ştim din descrierea personajelor făcută mai înainte. Faptul că era îmbrăcat în gri ne duce la concluzia că, dintre cele două răspunsuri 3 şi 5 — pe care le-am categorisit suspecte — afirmaţia de la 3 este exactă, fiindcă precizează că „hainele ultimilor erau gri". Conform declaraţiei — pe care o ştim exactă — îmbrăcămintea celui de al doilea era verde (şi completăm în consecinţă caseta). Astfel definim vestimentaţia celui de al treilea, ce nu poate avea decât culoarea albastră.

Nu mai rămâne de făcut decât o operaţie relativ simplă, identificarea răufăcătorilor în funcţie de ordinea în care au ieşit cu maşinile din garaj. Primul a ieşit cel cu hainele maro (în maşina neagră). El este Caddish. Al doilea — cel îmbrăcat în verde, cu maşina neagră — Elbow. Mai departe, al treilea este Addle – cel îmbrăcat în albastru şi cu automobilul negru. Aceştia trei erau învinuiţi de omucidere şi furt. Urmează Dastard şi Bad, acuzaţi numai de furtul celor două maşini.

Furturi de milioane pentru milionari

În schiţele alăturate este trasat, prin linii punctate, „itinerarul" celor doi hoţi prin sălile muzeului, astfel încât ei să poată culege cele zece opere de artă.



După cum se vede, au deschis 27 de uşi din cele care aveau un sistem mai simplu de înzăvorâre şi două uşi de tip mai nou, ce le-a răpit câte 5 minute fiecare. În total au consumat până la ieşire 37 de minute. Socotind şi cele cinci minute în care au deschis uşa de la ieşire, vedem că la ora 23 şi 42 de minute ei s-au aflat în stradă.

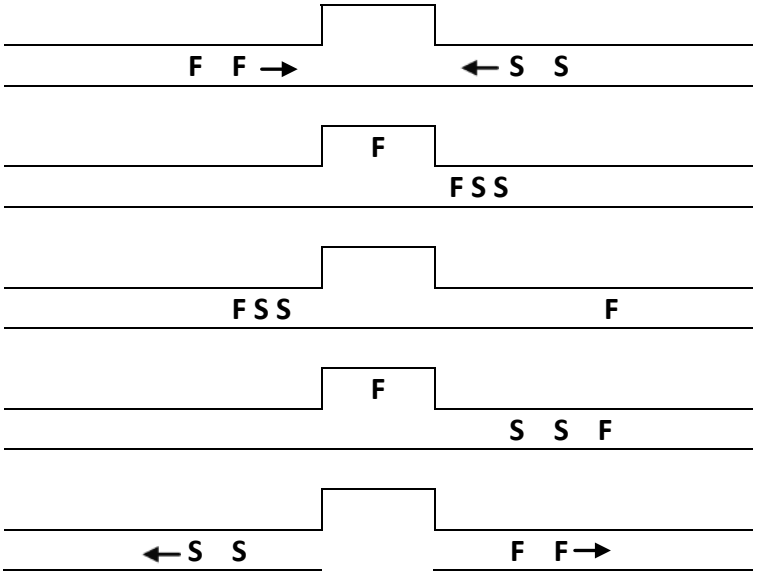
Joc milenar

Se lasă liberă căsuţa 5. Săriturile sunt următoarele: de la 7 moneda sare la 5, eliminând moneda care stă pe căsuţa 6; apoi moneda de la 4 sare peste 5, „aterizând" la 6. În continuare, moneda de la 2 poposeşte la 5 (eliminând pe 3), nu se opreşte, ci ajunge la 7, scoţând din joc şi monedă de la 6. A patra mutare este 15 — 5, urmează 13 — 11, 10 — 12, 1 — 11 — 13 — 6, 7 — 5, 16 — 11 — 4 – 6. Va rămâne ultima monedă în căsuţa 6.

Mai sunt soluţii asemănătoare, în sensul că iniţial trebuie să fie goale una din căsuţele centrale 5, 6, 11 sau 12.

Din istoria prostiei omeneşti

Aşa cum se poate vedea din schiţa alăturată, după numai două manevre de folosire a intrândului cele patru echipaje ar fi putut să-şi continue drumul în direcţia dorită, evitându-se astfel incidentul.



Nimic necurat!

Adunarea numerelor formate din cifre pare cât şi a celor din cifre impare dă acelaşi rezultat, astfel:

$$79 + 5 + \frac{1}{3} = 84\frac{1}{3}; \qquad 84 + \frac{2}{6} = 84\frac{1}{3}$$

La cea de a doua încercare, aflarea numărului este relativ uşoară. Acest număr este 165. Indicaţiile de la început, potrivit cărora prima cifră este de cel puţin cinci ori mai mică decât cea de a doua, au fost date pentru ca dumneavoastră să puteţi deduce că este vorba de cifră 1 (altă cifră n-ar fi posibilă, întrucât atunci numărul respectiv ar avea patru cifre). De asemenea, v-am

anunţat că diferenţa dintre cifra a doua şi a treia este egală cu prima cifră, adică 1. În consecinţă, numărul este 165

Putem împărţi numărul 165 în patru numere în mai multe moduri, astfel încât — inversând ordinea cifrelor acestor numere nou obţinute — suma lor să fie tot 165. De exemplu, 43+31+63+28=165; de asemenea, 34+13+36+82=165. Se pot face şi alte asemenea descompuneri ale numărului 165.

Înmulţirea despre care s-a vorbit în legătură cu scăderea celor două numere... nu este de fapt nici o înmulţire sau — dacă vreţi — o înmulţire cu 1! Am introdus-o în „scenariu" tocmai pentru a justifica, măcar de ochii lumii, pretenţia de „vrăjitor" şi pentru a abate pe moment atenţia de la faptul că două numere formate din aceleaşi cifre consecutive, scăzute unul din celălalt inversat dau totdeauna ca rezultat 3087. Aşa că dumneavoastră cunoaşteţi dinainte acest rezultat!

Nimic necurat!

Comportament bizar

În golful Stywlen s-a dat drumul, după cum am arătat, la 12 perechi de rechini, 12 masculi şi 12 femele. Iniţial, familiile au avut următoarea componenţă: I — 6 masculi + 5 femele; II — 3 masculi + 4 femele; III – 3 masculi + 3 femele.

La primul transfer, din primul grup au trecut în cel de al doilea 4 masculi + 3 femele. În acest fel în primul grup au rămas 2 masculi şi 2 femele, iar cel de al doilea şi-a mărit numărul la 7 masculi şi 7 femele. La cea de a doua mutare, grupul al doilea a cedat 3 masculi şi 3 femele, rămânând cu 4 masculi şi 4 femele, grupul al treilea ajungând la 6 masculi şi 6 femele. La ultima mutare, din cel de al treilea grup au plecat spre primul grup 2 masculi şi 2 femele. În felul acesta, după trei transferuri fiecare grup a rămas cu câte 4 masculi şi 4 femele şi de fiecare dată — atât în grupul care a cedat, cât şi în familia primitoare de noi membri — existau numai perechi de rechini.

Un lucru n-a putut fi elucidat. De ce schimbările nu s-au făcut spontan şi au fost necesare câteva zile şi trei mutări pentru a se realiza acest lucru? Cei ce s-au ocupat de această problemă cred că rechinii care au venit primii în contact s-au „împrietenit" mai întâi, apoi că, probabil, unele perechi nu s-au înţeles şi şi-au găsit locul în altă grupă. Nimic nu-i sigur, iar ciudata comportare a rechinilor, inclusiv a familiilor, este studiată în continuare.

Piraţii geloşi

Soluţia ca toţi piraţii şi soţiile lor să ajungă la insula locuită fără ca vreunul să-şi lase soţia împreună cu alţi bărbaţi, folosind ca punct de popas micul recif pustiu, este următoarea: presupunem că în stânga se găseşte insula pe care se află toţi la început, la mijloc reciful, iar în dreapta insula locuită unde au dorit să ajungă; săgeţile sugerează mica barcă de două persoane şi, totodată, direcţia în care circulă. Simplificând, am notat cu A, B, C şi D cei patru piraţi şi cu a, b, c şi d soţiile respective.

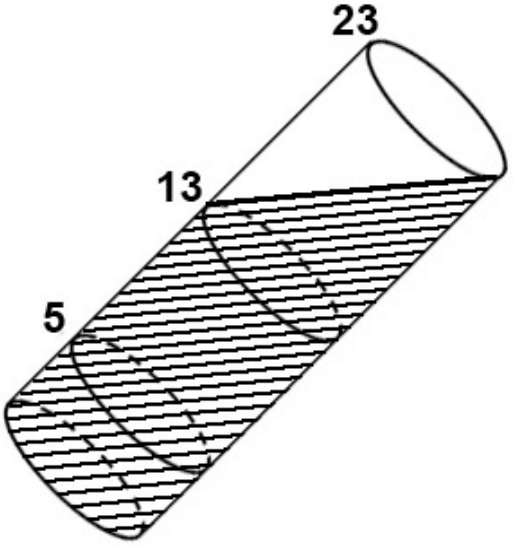
	Insula pustie	Recif	Insula locuită	
1.	ABCD cd →	—	→ ab	1.
2.	ABCD bcd ←	—	← a	2.
3.	ABCD d →	→ bc	a	3.
4.	ABCD cd ←	← b	a	4.
5.	CD cd →	b	→ AB a	5.
6.	BCD cd ←	b	← A a	6.
7.	BCD →	→ bcd	A a	7.
8.	BCD d ←	← bc	A a	8.
9.	D d →	bc	→ ABC a	9.
10.	D d	abc	← ABC	10.
11.	D d	b	→ ABC ac	11.
12.	BD d ←	b	← AC ac	12.
13.	d →	b	→ ABCD ac	13.
14.	d	bc	← ABCD a	14.
15.	d	—	ABCD abc	15.
16.	cd ←	—	← ABCD ab	16.
17.	— →	—	→ ABCD abcd	17.

Acestea au fost cursele ce trebuiau făcute de mica barcă pentru a transporta în condiţiile date pe cei patru piraţi şi soţiile lor. Numărul minimum de curse este de 17. Pentru înţelegerea mai lesnicioasă a schemei vom descrie primele drumuri făcute. La primul drum în barcă se urcă femeile a şi b, nu opresc la recif şi ajung pe malul insulei locuite. Acolo rămâne femeia a, iar b se întoarce cu barca, pe insulă fiind acum bărbaţii A, B, C, D şi femeile b, c, d. Barca pleacă la al treilea drum cu b şi c, opreşte la recif, unde rămâne b, iar c întoarce la ceilalţi în al patrulea drum. La următorul drum, al cincilea, în barcă se urca A şi B, trec pe lângă recif şi ajung pe malul insulei locuite. Înapoi vine B, tot fără să facă escală la recif (şi chiar dacă ar fi făcut-o, acolo era doar soţia lui!). La al şaptelea drum în barcă se urcă c şi d, rămâne pe recif c, alături de b, iar d se înapoiază făcând a opta cursă. În continuare transporturile se desfăşoară ca în restul schemei.

Răzbunarea lui „Imperial System”

Este posibil să se separe 31 de gills şi numai din două măsurători. Priviţi desenul alăturat.

După cum se vede recipientul, aşezat în poziţia aceasta, indică 13 gills plus jumătate din restul de 10, deci în total 16 gills. Răsturnând această cantitate într-o sticluţă goală şi umplând a doua oară recipientul până la gradaţia 13, turnând şi acest conţinut peste cel din sticlă, se obţine o cantitate de 31 de gills.



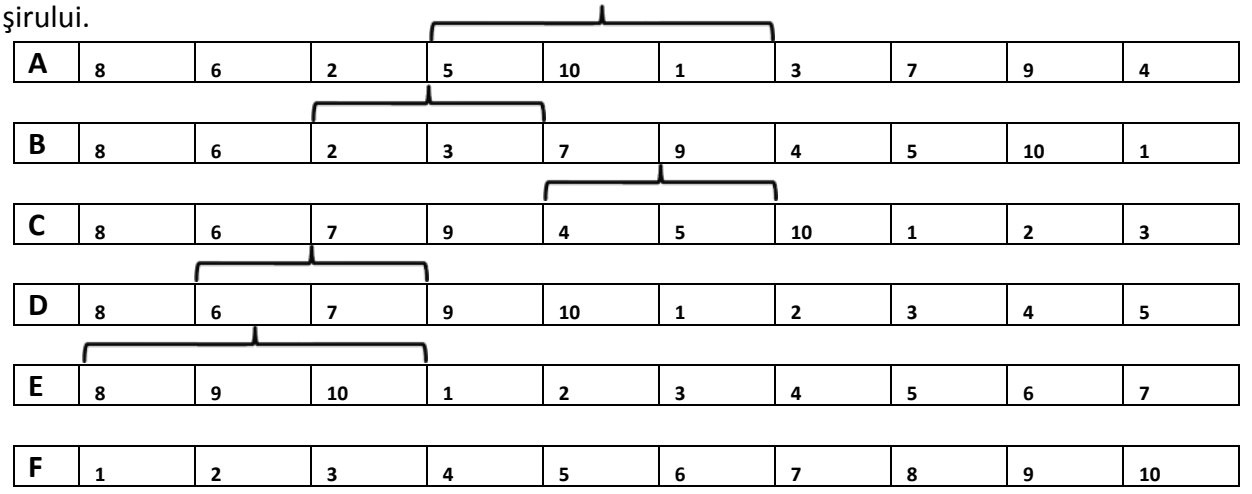
Marele şomaj şl micile pretexte

Prin eliminarea atentă a variantelor care nu se potrivesc aflaţi cu relativă uşurinţă răspunsul la întrebare:

Luni	Nisso Scappi	strungar ajustor	încetineală lipsă de interes
Marţi	Doricolli	fierar	lipsă de memorie
Miercuri	Subone	electrician	fire arţăgoasă
Vineri	Dertino Epiconi	control tehnic laminator	neîndemânatic curiozitate exagerată

Baksei Chamkrong

În schiţa alăturată vedeţi ordinea în care au fost ridicate blocurile cu ajutorul excavatorului. La prima mutare s-au ridicat blocurile 5, 10, 1, fiind aşezate în partea dreaptă a şirului.



Alunecând pe role, toate s-au alăturat, aflându-se acum în ordinea din poziţia b, poziţie din care excavatorul mută spre capătul din dreapta blocurile 2 şi 3. Următoarele mutări sunt arătate în schiţă, astfel încât după cea de a cincea mutare blocurile ajung în ordinea consecutivă de la 1 la 10.

Sherlock Holmes intervine

Deducţia (nu „ghicitul”) începe de la cafea. Au fost folosite patru ceşti, ceea ce înseamnă că, în afară de victimă, încă trei persoane au mai băut cafea. Pe una din ele o cunoaştem: este Fanny, care a declarat că a băut cafea împreună cu cumnatul său. Rămâne deci de văzut cine a băut prima şi ultima ceaşcă de cafea.

Fiindcă Dick şi James nu au băut cafea, singurii care puteau face acest lucru erau soţia victimei — respectiv Anna, Claudette — nepoata, şi prietenul victimei — Harley. Din declaraţia lui James rezultă că la intrarea în birou el nu a putut bea cafea. Dacă el a intrat înainte ca valetul Bowery să fi adus cafeaua, atunci Anna ar fi trebuit să intre şi mai înainte, pentru a lua ziarul, iar Claudette ar fi trebuit să aducă ziarul înapoi după ieşirea lui James şi înainte ca Bowery să fi servit cafeaua (din moment ce Bowery a văzut ziarul). Asemenea desfăşurare a „filmului” ar duce la concluzia că numai o singură persoană — în afară de victimă şi Fanny ar mai fi băut cafea, ceea ce nu se potriveşte cu celelalte date. Prin urmare, James a intrat după ce Eleonor a strâns serviciul de cafea. Însă, din moment ce Claudette a înapoiat ziarul după ce în birou fusese

James, înseamnă că ea a sosit acolo după servitul cafelei. În consecinţă, cei doi care au mai băut cafea trebuia să fi fost Anna şi Harley. Iar întrucât Anna n-a văzut briceagul pe birou, ea a intrat înaintea lui Fanny, iar Harley a intrat în urma acesteia. Dick a intrat după Harley (care aducea ziarul) şi după Claudette (care a înapoiat ziarul)[5]. Înseamnă că ordinea în care persoanele au intrat în biroul lui sir George a fost următoarea: Bowery, Fanny, Harley Eleonor, James, Claudette, Dick. Prin urmare, Dick a fost făptaşul acestei crime, descoperit de Sherlock Holmes în primul caz din lunga sa carieră.

Preţul hecatombei

După cum s-a arătat, 13 lei, 25 tigri, 31 pantere şi 49 de hiene au costat 356 de monede, iar pentru 20 de lei, 38 de tigri, 47 de pantere şi 74 de hiene s-au plătit 541 de monede. Deocamdată nu avem suficiente elemente pentru a porni la drum. Dar cititorul, a cărui perspicacitate i-a aruncat însă o dâră de lumină şi în altă direcţie decât a cunoscutei algebre, a intuit probabil că dacă apropiem cât mai mult mărimea sumelor date drept plată şi, în mod corespunzător numărul animalelor, situaţia se schimba. Acest lucru se poate realiza dacă înmulţim cu 3 valorile primului transport şi cu 2 pe cele din transportul al doilea. Obţinem astfel:

I. 39 l + 75 t + 93 p + 147 h = 1068 monede

II. 40 l + 76 t + 94 p + 148 h = 1082 monede

Mai departe, făcând diferenţele dintre cele două transporturi, găsim că:

1 l + 1 t + 1 p + 1 h = 14 monede

Cunoaştem că leii, tigrii, panterele, hienele aveau preţuri diferite. Pentru ca cele patru exemplare rămase să coste împreună 14 monede există cinci variante, având în vedere precizarea că leul costase cel mai mult, iar pantera cel mai puţin. Acestea sunt:

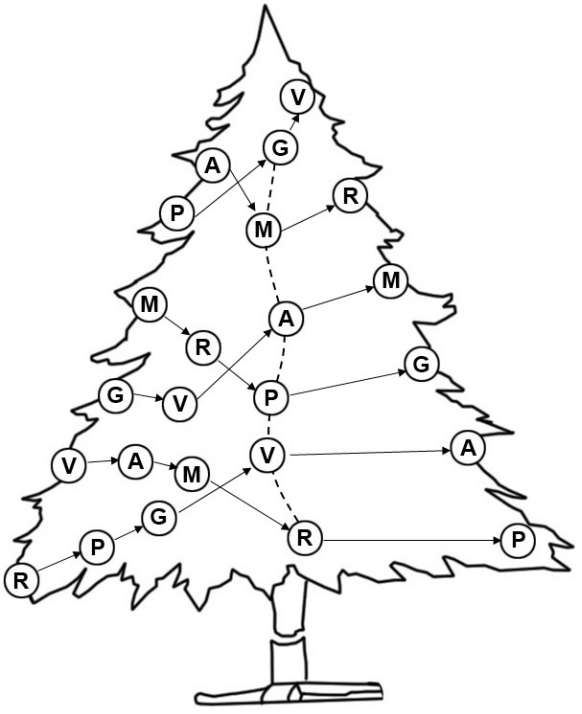
	Leul		Tigrul		Pantera		Hiena	
I	8	+	3	+	2	+	1	= 14 monede
II	7	+	4	+	2	+	1	= 14 monede
III	6	+	5	+	2	+	1	= 14 monede
IV	6	+	4	+	3	+	1	= 14 monede
V	5	+	4	+	3	+	2	= 14 monede

Să analizăm prima variantă, raportând-o la primul transport. De exemplu, cei 13 lei ar fi trebuit să coste 104 de monede, iar cele 49 de hiene, 49 de monede, în total 153 de monede. Mai rămân 103 monede de plată pentru 25 de tigri şi 31 de pantere. Presupunând că tigrul costă 3 monede, înseamnă că pentru cei 25 de tigri s-ar fi plătit 75 de monede şi, ca atare, au mai rămas 28 de monede. Ele nu ajung însă pentru 31 de pantere, ştiind că pentru fiecare animal s-a plătit un număr întreg de monede. Acelaşi lucru se întâmplă şi dacă vom considera că pentru un tigru s-au plătit 2 monede.

La fel se prezintă situaţia şi în cazul variantelor II, III şi IV. Singura care se potriveşte rămâne varianta V, în care pentru leu s-au plătit 5 monede, pentru tigru 4 monede, pentru panteră 3 monede şi pentru hienă, 2 monede. Astfel, un tigru şi o panteră au costat împreună 7 monede.

[5] Se înţelege că atunci când se precizează, de pildă, că Dick a intrat după Harley nu înseamnă *imediat*, fie după ce au intrat în birou alte persoane. Fapt este că a intrat mai târziu.

O poveste cu pomul de iarnă



Cele trei moduri diferite de repartizare a 100 de lei în monede de 50, 25 şi 5 lei, cu condiţia ca fiecare copil să primească 9 monede de câte trei valori sunt următoarele:

I. 1x50 + 2x10 + 6x5 = 100
II. 2x25 + 3x10 + 4x5 = 100
III. 1x25 + 7x10 + 1x5 = 100

Singurul care a primit o monedă pe care n-au mai avut-o ceilalţi, de 50 de lei, a cumpărat o carte de bucate. El n-a fost nici Nicu, nici George, deoarece aceştia au târguit un şah, respectiv discuri muzicale. Deci a fost Valeriu.

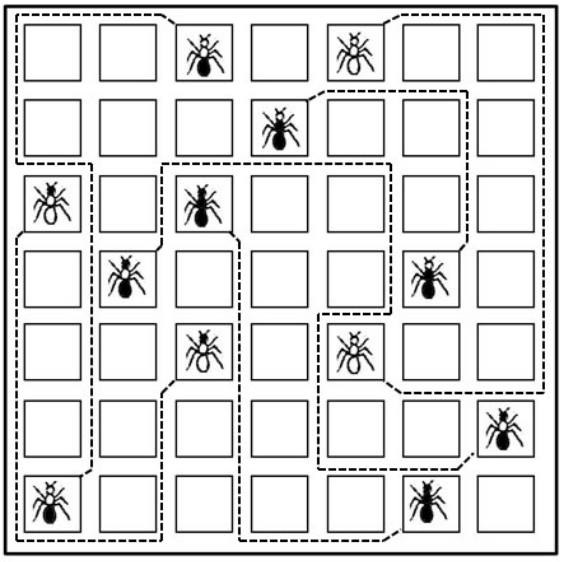
Băiatul ce a primit cel mai mare număr de monede de aceeaşi valoare (7x10) a fost Nicu şi el a făcut cadou tatălui său o garnitură de şah. Mai rămâne o repartizare de monede (2x25 + 3x10 + 4x5), care a revenit lui George, cel ce a achiziţionat discurile muzicale.

Pescarii papuaşi

Locul 1	Satul A	coşuri	pene	ziua
Locul 2	Satul D	cârlige	brăţări	ziua
Locul 3	Satul C	otravă	fire galbene	ziua şi noaptea
Locul 4	Satul F	suliţa	nuci de cocos	ziua şi noaptea
Locul 5	Satul E	arcuri	glugi de frunze	noaptea
Locul 6	Satul B	năvoade	argilă roşie	noaptea

Simţuri necunoscute de om

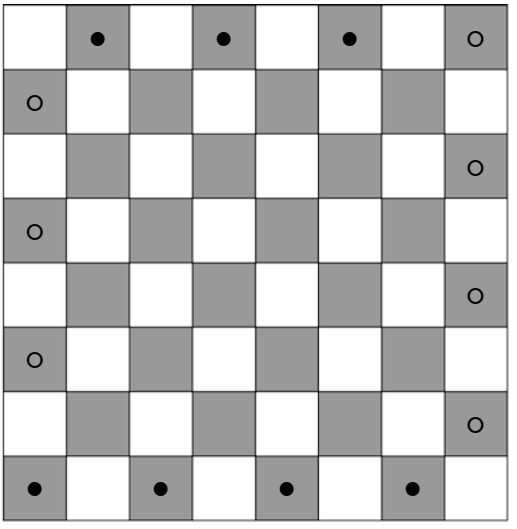
Vă indicăm în desenul alăturat una din posibilităţile de acces ale fiecărei familii de furnici între muşuroi şi parcela sa de procurare a hranei, cu respectarea condiţiilor enunţate.

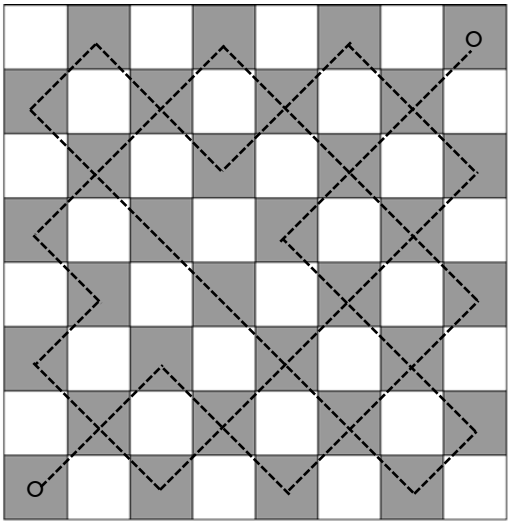


„Nebunii” şi „nebuni”!

Pot fi aşezate 14 piese. În desen s-a notat cu un cerc alb nebunii albi şi cu un punct pe cei de culoare neagră.

Numărul minim de mutări cu ajutorul cărora nebunul poate parcurge toate câmpurile culorii pe care stă este 17 şi el trebuie să pornească în acest scop dintr-un colţ al tablei de şah.





După cum am arătat, nebunii albi trebuie să ia locul celor negri şi viceversa.

Iată primele mutări:

	Alb	Negru		Alb	Negru
1.	19 – 14	2 – 7	10.	17 – 11	4 – 10
2.	18 – 15	3 – 6	11.	2 – 12	19 – 9
3.	14 – 8	7 – 13	12.	11 – 16	10 – 5
4.	15 – 12	6 – 9	13.	12 – 7	9 – 14
5.	20 – 5	1 – 16	14.	18 – 13	3 – 8
6.	5 – 2	16 – 19	15.	16 – 6	5 – 15
7.	8 – 11	13 – 40	16.	7 – 2	14 – 19
8.	12 – 18	9 – 3	17	13 – 4	8 – 17
9.	11 – 1	10 – 20	18.	6 – 3	15 – 18

Săritura... logicii!

Pornind la drum dintr-un colţ al unei table de 6x6 pătrăţele (sau al oricărei alte table care cuprinde un număr de pătrăţele cu soţ), calul nu va putea niciodată ajunge în colţul opus! Aceasta îşi găseşte explicaţia în faptul că pentru a acoperi un număr de pătrăţele cu soţ calul trebuie să efectueze un număr de sărituri fără soţ. După prima săritură, ajunge într-un pătrat de altă culoare decât aceea a pătratului din care a plecat, săritura a doua îl readuce la culoarea iniţială, pentru ca, după săritura a treia, să se schimbe din nou culoarea pătratului etc. Altfel spus, la prima săritură el a marcat două pătrăţele — pentru că trebuie socotit şi cel de pe care a pornit — la a doua atinge al treilea pătrăţel, şi aşa mai departe. Rezultă că numai în urma efectuării săriturilor cu soţ calul va ajunge în pătrăţelele a căror culoare este identică cu culoarea iniţială. Or, colţurile opuse ale tablei noastre sunt de aceeaşi culoare. Prin urmare, fără a mai pleca la drum cu calul pe tablă de 6x6 pătrăţele, ne putem da seama că la cea de a 35-a săritură (presupunând că şi-a ales un drum chibzuit şi nu s-a „înfundat”, nemaiavând la un

moment dat unde sări!) calul va ajunge la un pătrăţel de altă culoare decât culoarea celui din care a pornit. Se înţelege că lucrurile se petrec la fol şi cu tabla de 100x100 sau de 1000x1000 de pătrăţele, aşa că răspunsul la problemă este clar: nu se poate!

La alcătuirea „careului magic" prin săritura calului pe tabla de şah trebuie să vă gândiţi la început cât trebuie să însumeze o linie sau o coloană. În acest scop nu aveţi de făcut decât să adunaţi numerele de la 1 la 64. Suma lor, 2080, împărţită la 8 dă totalul numerelor de pe fiecare linie şi coloană, respectiv 260. Aceasta vă va ghida foarte mult în „dirijarea" săriturilor calului. Acum iată cum arată „careul magic" obţinut prin săriturile calului pe tabla de şah:

50	11	24	63	14	37	26	35
23	62	51	12	25	34	15	38
10	49	64	21	40	13	36	27
61	22	9	52	33	28	39	16
48	7	60	1	20	41	54	29
59	4	45	8	53	32	17	42
6	47	2	57	44	19	30	55
3	58	5	46	31	56	43	18

Iată şapte itinerare prin care o tablă de 4x3 căsuţe poate fi acoperită prin săriturile calului de şah:

I	8	2	9	7	1	10	3	12	6	4	11	5
II	8	10	1	7	9	2	11	5	3	12	6	4
III	8	10	1	7	9	2	11	4	6	12	3	5
IV	9	7	1	10	8	2	11	5	3	12	6	4
V	9	7	1	10	8	2	11	4	6	12	3	5
VI	1	7	9	2	8	10	3	12	6	4	11	5
VII	1	7	9	2	8	10	3	12	6	4	11	5

De la Tutankhamon la dominarea damelor

a. Cea de a cincea damă trebuie plasată sau la g1 sau la g8.
b. Există tot două variante: cu dama a cincea la d5 sau la h1.
c. Cele patru variante existente au damele plasate fie la a1, fie la a8, la h1 sau la h8.
d. În cazul dat variantele posibile sunt cele având, pe rând, damele la a1, a8, h1, h8.
e. Şi de data aceasta există tot patru variante. Damele plasate la g1 sau g2, la h1 sau h2
f. Sunt posibile tot patru variante: damele la b2, b7, g2 sau g7.
g. Tot patru variante există: cea de a cincea damă trebuie să fie plasată pe unul din câmpurile d4, d5, e4 sau e5.
h. De data aceasta sunt posibile două variante: e4, h1.

i. În această aşezare sunt două variante: plasând încă o damă pe unul din câmpurile a8 sau f3.

Ţintaşii

Potrivit vechiului manuscris, numărul total de puncte obţinute de cei trei arcaşi este de 213. Se precizează că ţinta a fost lovită de toate cele 18 săgeţi, dintre care cunoaştem că trei s-au oprit în cercul de 20, tot trei în cel de 10, câte două în cercurile 5, 3 şi 2 şi trei în cercul de 1 punct. Sunt, deci, 15 lovituri, care totalizează 113 puncte. Mai rămân, aşadar, trei lovituri care să însumeze 100 de puncte. Există o singură posibilitate pentru a se obţine acest lucru; două lovituri în cercul de 25 şi una în semnul din mijloc, de 50 de puncte.

Ţinând seama că loviturile sunt: 1x50; 2x25; 3x20; 3x10; 2x5; 2x3; 2x2; 3x1, pentru a repartiza fiecărui arcaş câte 71 de puncte, împărţirea loviturilor nu se poate face decât într-un singur mod:

a) 1, 2, 3, 5, 10, 50 = 71;
b) 1, 5, 10, 10, 20, 25 = 71;.
c) 1, 2, 3, 20, 20, 25 = 71

Se cunoaşte că Voina a obţinut din primele două lovituri 27 de puncte. Acest lucru este posibil numai în cazul c şi în continuare nu există altă posibilitate decât ca cele 26 de puncte obţinute de către Tudor – tot din primele două lovituri – să fie în cazul b. În consecinţă, Aron a tras la ţintă cele şase lovituri din seria a. Aşadar, am putut determina loviturile efectuate pentru fiecare dintre cei trei arcaşi.

Amuzament matematic

Din plăcuţele 1, 2, 5, 8, 10 nu se pot obţine două perechi care să aibă acelaşi număr de puncte.

Sistemul despre care am amintit nu este atât de greu de găsit. Dacă am avea numai nouă plăcuţe, numerotate de la 1 la 9, şi ar trebui să formăm două grupe în care nici una din plăcuţe să nu reprezinte diferenţa dintre altele două, am vedea că nu este posibil. Putem încerca pentru o grupă plăcuţele 1, 2, 4, 8, iar pentru cealaltă, 3, 5, 6, 7, dar dacă mai încercăm să-l introducem şi pe 9, toată combinaţia se strică. În oricare din cele două grupe am aşeza acest număr, va apărea o plăcuţă care reprezintă diferenţa dintre alte două plăcuţe. Aceeaşi piedică în formarea grupelor am întâmpina şi în următoarea formă: 1, 4, 6, 9 şi 2, 3, 7, 8. Ne-ar mai rămâne plăcuţa cu numărul 5, care — oriunde ar fi introdusă — strică totul. Ce concluzie se desprinde de aici? Că pentru plăcuţele 1 — 9 avem nevoie de cel puţin trei grupe, prima: 1, 4, 6, 9, a doua: 2, 3, 7, 8, iar a treia, formată din plăcuţa cu numărul 5.

În mod logic, putem extinde această conformaţie a grupelor şi pentru numere mai mari. Din moment ce în grupa 1, 4, 6, 9, nici o plăcuţă nu reprezintă diferenţa dintre alte două, atunci acelaşi lucru se va petrece şi în grupe cum sunt 11, 14, 16, 19 sau 101, 111, 121, 201, 221, 306, 309, 991, şi aşa mai departe; deci, toate numerele care se termină în 1, 4, 6, 9, respectiv în 2, 3, 7, 8! În felul acesta am şi realizat două grupe foarte mari de numere.

Avem de rezolvat acum situaţia plăcuţei cu numărul 5, din care, după cum am văzut, am format o grupă aparte. Vom proceda la fel şi de data aceasta, „făcându-i pe plac” numărului 5.

Aşadar, grupa următoare va cuprinde toate numerele care se termină în 5, cum sunt: 5, 15, 25... 135, 145… 555, 795 etc.

Se pare că problema s-a limpezit deplin. Vom face grupe din plăcuţele care se termină în 10, 40, 60, 90, din cele în 20, 30, 70, 80, apoi din cele care reprezintă sute întregi şi numărul 1000. Acestea vor fi repartizate în trei grupe, fie potrivit ordinii de mai înainte, adică 100, 400, 600, 900, respectiv 200, 300, 700, 800, şi o grupă formată dintr-o singură plăcuţă cea cu numărul 1000, fie prima grupă 100, 400, 1000, cea de a doua, 200, 300, iar ultima, 500, 600, 700, 800, 900. În acest fel am repartizat toate cele 1000 de plăcuţe în nouă grupe.

Debit uriaş

Din caracteristicile menţionate poate fi reconstituit cu relativă uşurinţă volumul de apă al fluviului Amazon. Ştim că numărul format din cele trei cifre de la sfârşit este de patru ori mai mare decât cel format din primele trei cifre. De aici se poate deduce că prima cifră nu poate fi mai mare de 2, întrucât dacă ar fi, de exemplu, chiar numai 3, indiferent de celelalte două cifre care urmează, numărul format din aceste trei cifre înmulţit cu patru ar avea ca rezultat un număr format din patru cifre (300x4=1200). Ar însemna să avem un număr alcătuit din şapte cifre. Aşadar, prima cifră trebuie neapărat să fie 1 sau 2. A doua cifră care — după cum am văzut — reprezintă dublul primei, trebuie să fie ori 2, ori 4. Cea de a treia cifră, despre care s-a spus că este şi ea, la rândul ei, dublul celei de a doua, ar putea fi 4 sau 8. Dar în nici un caz; nu poate fi 8, deoarece s-a menţionat că cifra a treia este nu numai dublul cifrei a doua, dar — totodată — ea este cu 2 mai mare decât aceasta. Ajungem, deci, la concluzia că nu există altă soluţie decât că primele trei cifre sunt 124. Celelalte trei, formând un număr de patru ori mai mare, sunt 496. Aşadar, debitul de apă al fluviului Amazon, aflat în urma calculelor exacte, este de 124.496 mc pe secundă. În mod obişnuit, curent, se spune circa 120.000 mc.

Transport pitoresc!

După cum reiese, pentru a parcurge întregul drum de 28 km locomotiva avea nevoie de 7000 l apă. Ca atare, pentru fiecare km ea consuma 250 l.

Consumând 3000 l până la staţia provizorie de alimentare, deducem că aceasta era la o depărtare de 12 km de Braşov, respectiv la 2 km de Satulung.

Redactor: M. RĂILEANU
Tehnoredactor: D. ANDREI

Bun de tipar: 25.02.1988. Apărut 1988.
Coli de tipar: 13. B 10687.

Tiparul executat sub comanda nr. 70.482
la Combinatul poligrafic „Casa Scânteii”
Piaţa Scânteii nr. 1, Bucureşti
Republica Socialistă România

EDITURA MILITARĂ

Lei 8,25